

800 Condillac (Étienne Bonnot de)

LA LOGIQUE,

OU

LES PREMIERS DÉVELOPPEMENS

DE L'ART DE PENSER,

OUVRAGE ÉLÉMENTAIRE,

PAR CONDILLAC.



A PARIS,

CHEZ M. GUILLAUME, A LA LIBRAIRIE ÉCONOMIQUE,
RUE DE LA HARPE, COLLÉGE D'HARCOURT.

1807.

DE LA LOGIQUE,

OU

LES PREMIERS DÉVELOPPEMENS

DE L'ART DE PENSER.

OBJET DE CET OUVRAGE.

Il était naturel aux hommes de suppléer à la faiblesse de leurs bras par les moyens que la nature avait mis à leur portée; et ils ont été mécaniciens avant de chercher à l'être. C'est ainsi qu'ils ont été logiciens: ils ont pensé avant de chercher comment on pense. Il fallait même qu'il s'écoulât des siècles pour faire soupçonner que la pensée peut être assujettie à des lois; et aujourd'hui le plus grand nombre pense encore sans former de pareils soupçons.

Cependant un heureux instinct, qu'on nommait *talent*, c'est-à-dire, une manière de voir plus sûre et mieux sentie, guidait à

leur insu les meilleurs esprits. Leurs écrits devenaient des modèles ; et on chercha dans ces écrits par quel artifice, inconnu même à eux, ils produisaient le plaisir et la lumière. Plus ils étonnaient, plus on imagina qu'ils avaient des moyens extraordinaires ; et l'on chercha ces moyens extraordinaires quand on n'aurait dû n'en chercher que de simples. On crut donc bientôt avoir deviné les hommes de génie ; mais on ne les devine pas facilement : leur secret est d'autant mieux gardé, qu'il n'est pas toujours en leur pouvoir de le révéler.

On a donc cherché les lois de l'art de penser où elles n'étaient pas ; et c'est-là vraisemblablement que nous les chercherions nous-mêmes, si nous avions à commencer cette recherche ; mais, en les cherchant où ils ne sont pas, on nous a montré où elles sont ; et nous pouvons nous flatter de les trouver, si nous savons mieux observer qu'on n'a fait.

Or, comme l'art de mouvoir de grandes masses a ses lois dans les facultés du corps, et dans les léviers dont nos bras ont appris à se servir, l'art de penser a les siennes dans

les facultés de l'ame, et dans les léviers dont notre esprit a également appris à se servir. Il faut donc observer ces facultés et ces léviers.

Certainement un homme n'imaginerait pas d'établir des définitions, des axiomes, des principes, s'il voulait, pour la première fois, faire quelque usage des facultés de son corps. Il ne le peut pas. Il est forcé de commencer par se servir de ses bras : il lui est naturel de s'en servir. Il lui est également naturel de s'aider de tout ce qu'il sent pouvoir lui être de quelque secours, et il se fait bientôt un lévier d'un bâton. L'usage augmente ses forces : l'expérience, qui lui fait remarquer pourquoi il a mal fait, comment il peut mieux faire, développe peu-à-peu toutes les facultés de son corps, et il s'instruit.

C'est ainsi que la nature nous force de commencer, lorsque, pour la première fois, nous faisons quelque usage des facultés de notre esprit. C'est elle qui les règle seule, comme elle a d'abord réglé seule les facultés du corps ; et, si dans la suite nous sommes capables de les conduire nous-mêmes,

ce n'est qu'autant que nous continuons comme elle nous a fait commencer, et nous devons nos progrès aux premières leçons qu'elle nous a données. Nous ne commencerons donc pas cette *Logique* par des définitions, des axiomes, des principes ; nous commencerons par observer les leçons que la nature nous donne.

Dans la première Partie, nous verrons que l'analyse est une méthode que nous avons apprise de la nature même ; et nous appliquerons, d'après cette méthode, l'origine et la génération, soit des idées, soit des facultés de l'ame. Dans la seconde, nous considérerons l'analyse dans ses moyens et dans ses effets ; et l'art de raisonner sera réduit à une langue bien faite.

Cette Logique ne ressemble à aucune de celles qu'on a faites jusqu'à présent. Mais la manière neuve dont elle est traitée ne doit pas être son seul avantage ; il faut encore qu'elle soit la plus simple, la plus facile et la plus lumineuse.

PREMIÈRE PARTIE.

Comment la nature même nous enseigne l'analyse; et comment, d'après cette méthode, on explique l'origine et la génération, soit des idées, soit des facultés de l'ame.

CHAPITRE PREMIER.

Comment la nature donne les premières leçons de l'art de penser.

Nos sens sont les premières facultés que nous remarquons. C'est par eux seuls que les impressions des objets viennent jusqu'à l'ame. Si nous avions été privés de la vue, nous ne connaîtrions ni la lumière, ni les couleurs: si nous avions été privés de l'ouïe, nous n'aurions aucune connaissance des sons: en un mot, si nous n'avions jamais eu aucun sens, nous ne connaîtrions aucun des objets de la nature.

Mais, pour connaître ces objets, suffit-il d'avoir des sens? Non sans doute; car les

mêmes sens nous sont communs à tous, et cependant nous n'avons pas les mêmes connaissances. Cette inégalité ne peut provenir que de ce que nous ne savons pas tous faire également de nos sens l'usage pour lequel ils nous ont été donnés. Si je n'apprends pas à les régler, j'acquerrai moins de connaissances qu'un autre, par la même raison qu'on ne danse bien, qu'autant qu'on apprend à régler ses pas. Tout s'apprend, et il y a un art pour conduire les facultés de l'esprit, comme il y en a un pour conduire les facultés du corps. Mais on n'apprend à conduire celles-ci, que parce qu'on les connaît : il faut donc connaître celles-là pour apprendre à les conduire.

Les sens ne sont que la cause occasionnelle des impressions que les objets font sur nous. C'est l'ame qui sent; c'est à elle seule que les sensations appartiennent; et sentir est la première faculté que nous remarquons en elle. Cette faculté se distingue en cinq espèces, parce que nous avons cinq espèces de sensations. L'ame sent par la vue, par l'ouïe, par l'odorat, par le goût, et principalement par le toucher.

Dès que l'ame ne sent que par les organes du corps, il est évident que nous apprendrons à conduire avec règles la faculté de sentir de notre ame, si nous apprenons à conduire avec règles nos organes sur les objets que nous voulons étudier.

Mais comment apprendre à bien conduire ses sens? En faisant ce que nous avons fait lorsque nous les avons bien conduits. Il n'y a personne à qui il ne soit arrivé de les bien conduire, quelquefois au moins. C'est une chose sur laquelle les besoins et l'expérience nous instruisent promptement: les enfans en sont la preuve. Ils acquièrent des connaissances sans notre secours; ils en acquièrent malgré les obstacles que nous mettons au développement de leurs facultés. Ils ont donc un art pour en acquérir. Il est vrai qu'ils en suivent les règles à leur insu; mais ils les suivent. Il ne faut donc que leur faire remarquer ce qu'ils font quelquefois, pour leur apprendre à le faire toujours; et il se trouvera que nous ne leur apprendrons que ce qu'ils savaient faire. Comme ils ont commencé seuls à développer leurs facultés, ils sentiront qu'ils les

peuvent développer encore, s'ils font, pour achever ce développement, ce qu'ils ont fait pour le commencer. Ils le sentiront d'autant plus, qu'ayant commencé avant d'avoir rien appris, ils ont bien commencé, parce que c'est la nature qui commençait pour eux.

C'est la nature, c'est-à-dire nos facultés déterminées par nos besoins; car, les besoins et les facultés sont proprement ce que nous nommons la nature de chaque animal; et par-là nous ne voulons dire autre chose, sinon, qu'un animal est né avec tels besoins et telles facultés. Mais, parce que ces besoins et ces facultés dépendent de l'organisation, et varient comme elle, c'est une conséquence que par la nature nous entendions la confirmation des organes: et en effet, c'est-là ce qu'elle est dans son principe.

Les animaux qui s'élèvent dans les airs, ceux qui ne vont que terre à terre, ceux qui vivent dans les eaux, sont autant d'espèces qui, étant conformées différemment, ont chacune des besoins et des facultés qui ne sont qu'à elles, ou, ce qui est la même chose, ont chacune leur nature.

C'est cette nature qui commence; et elle

commence toujours bien, parce qu'elle commence seule. L'intelligence qui l'a créée l'a voulu; elle lui a tout donné pour bien commencer. Il fallait que chaque animal pût veiller de bonne heure à sa conservation: il ne pouvait donc s'instruire trop promptement, et les leçons de la nature devaient être aussi promptes que sûres.

Un enfant n'apprend que parce qu'il sent le besoin de s'instruire. Il a, par exemple, un intérêt à connaître sa nourrice, et il la connaît bientôt; il la démêle entre plusieurs personnes; il ne la confond avec aucune; et connaître n'est que cela. En effet, nous n'acquérons des connaissances qu'à proportion que nous démêlons une plus grande quantité de choses, et que nous remarquons mieux les qualités qui les distinguent: nos connaissances commencent au premier objet que nous avons appris à démêler.

Celles qu'un enfant a de sa nourrice ou de toute autre chose, ne sont encore pour lui que des qualités sensibles. Il ne les a donc acquises que par la manière dont il a conduit ses sens. Un besoin pressant peut lui faire porter un faux jugement, parce

qu'il le fait juger à la hâte; mais l'erreur ne peut être que momentanée. Trompé dans son attente, il sent bientôt la nécessité de juger une seconde fois, et il juge mieux: l'expérience, qui veille sur lui, corrige ses méprises. Croit-il voir sa nourrice, parce qu'il aperçoit dans l'éloignement une personne qui lui ressemble? Son erreur ne dure pas. Si un premier coup d'œil l'a trompé, un second le détrompe, et il la cherche des yeux.

Ainsi, les sens détruisent souvent eux-mêmes les erreurs où ils nous ont fait tomber: c'est que, si une première observation ne répond pas au besoin pour lequel nous l'avons faite, nous sommes avertis par-là que nous avons mal observé, et nous sentons la nécessité d'observer de nouveau. Ces avertissemens ne nous manquent jamais, lorsque les choses sur lesquelles nous nous trompons nous sont absolument nécessaires: car, dans la jouissance, la douleur vient à la suite d'un jugement faux, comme le plaisir vient à la suite d'un jugement vrai. Le plaisir et la douleur, voilà donc nos premiers maîtres: ils nous éclairent, parce

qu'ils nous avertissent si nous jugeons bien ou si nous jugeons mal ; et c'est pourquoi, dans l'enfance, nous faisons sans secours des progrès qui paraissent aussi rapides qu'étonnans.

Un art de raisonner nous serait donc tout-à-fait inutile, s'il ne nous fallait jamais juger que des choses qui se rapportent aux besoins de première nécessité. Nous raisonnerions naturellement bien, parce que nous réglerions nos jugemens sur les avertissemens de la nature. Mais à peine nous commençons à sortir de l'enfance, que nous portons déja une multitude de jugemens, sur lesquels la nature ne nous avertit plus. Au contraire, il semble que le plaisir accompagne les jugemens faux comme les jugemens vrais, et nous nous trompons avec confiance : c'est que dans ces occasions la curiosité est notre unique besoin, et que la curiosité ignorante se contente de tout. Elle jouit de ses erreurs avec une sorte de plaisir ; elle s'y attache souvent avec opiniâtreté, prenant un mot qui ne signifie rien pour une réponse, et n'étant pas capable de reconnaître que cette réponse n'est qu'un mot.

Alors nos erreurs sont durables. Si, comme il n'est que trop ordinaire, nous avons jugé des choses qui ne sont pas à notre portée, l'expérience ne saurait nous détromper; et, si nous avons jugé des autres avec précipitation, elle ne nous détrompe pas d'avantage, parce que notre prévention ne nous permet pas de la consulter.

Les erreurs commencent donc lorsque la nature cesse de nous avertir de nos méprises; c'est-à-dire, lorsque, jugeant des choses qui ont peu de rapport aux besoins de première nécessité, nous ne savons pas éprouver nos jugemens pour reconnaître s'ils sont vrais ou s'ils sont faux. (*Cours d'Etudes, Hist. anc., liv. 3, chap. 3.*)*

* Pour apprendre un art mécanique, il ne suffit pas d'en concevoir la théorie, il en faut acquérir la pratique; car la théorie n'est que la connaissance des règles; et l'on n'est pas mécanicien par cette seule connaissance; on ne l'est que par l'habitude d'opérer. Cette habitude une fois acquise, les règles deviennent inutiles; on n'a plus besoin d'y penser, et on fait bien, en quelque sorte, naturellement.

C'est ainsi qu'il faut apprendre l'art de raisonner. Il ne suffirait pas de concevoir cette Logique: si l'on ne se fait pas une habitude de la méthode qu'elle en-

Mais enfin, puisqu'il il y a des choses dont nous jugons bien, même dès l'enfance, il n'y a qu'à observer comment nous nous sommes conduits pour en juger, et nous saurons comment nous devons nous conduire pour juger des autres. Il suffira de continuer comme la nature nous a fait commencer; c'est-à-dire, d'observer, et de

seigne, et si cette habitude n'est pas telle, qu'on puisse raisonner bien sans avoir besoin de penser aux règles, on n'aura pas la pratique de l'art de raisonner; on n'en aura que la théorie.

Cette habitude, comme toutes les autres, ne peut se contracter que par un long exercice. Il faut donc s'exercer sur beaucoup d'objets. J'indique ici les lectures qu'il faudra faire à cet effet, et je les indiquerai ailleurs de la même manière. Mais, parce qu'on acquiert la pratique d'un art d'autant plus facilement, qu'on en conçoit mieux la théorie, on fera bien de ne faire les lectures auxquelles je renvoie, que lorsqu'on aura saisi l'esprit de cette Logique; ce qui demande qu'on la lise au moins une fois.

Quand on aura saisi l'esprit de cette Logique, on la recommencera; et, à mesure qu'on avancera, on fera les lectures que j'indique. J'ose promettre à ceux qui l'étudieront ainsi, qu'ils acquerront pour toutes leurs études une facilité dont ils seront étonnés: j'en ai l'expérience.

mettre nos jugemens à l'épreuve de l'observation et de l'expérience.

C'est ce que nous avons tous fait dans notre première enfance; et, si nous pouvions nous rappeler cet âge, nos premières études nous mettraient sur la voie pour en faire d'autres avec fruit. Alors chacun de nous faisait des découvertes, qu'il ne devait qu'à ses observations et à son expérience; et nous en ferions encore aujourd'hui, si nous savions suivre le chemin que la nature nous avait ouvert.

Il ne s'agit donc pas d'imaginer nous-mêmes un système pour savoir comment nous devons acquérir des connaissances: gardons-nous-en bien. La nature a fait ce système elle-même; elle pouvait seule le faire: elle l'a bien fait, et il ne nous reste qu'à observer ce qu'elle nous apprend.

Il semble que, pour étudier la nature, il faudrait observer dans les enfans les premiers développemens de nos facultés, ou se rappeler ce qui nous est arrivé à nous-mêmes. L'un et l'autre sont difficiles. Nous serions souvent réduits à la nécessité de faire des suppositions. Mais des suppositions

tions auraient l'inconvénient de paraître quelquefois gratuites, et d'autres fois d'exiger qu'on se mît dans des situations où tout le monde ne saurait pas se placer. Il suffit d'avoir remarqué que les enfans n'acquièrent de vraies connaissances que parce que, n'observant que des choses relatives aux besoins les plus urgens, ils ne se trompent pas; ou que, s'ils se trompent, ils sont aussitôt avertis de leurs méprises. Bornons-nous à rechercher comment aujourd'hui nous nous conduisons nous-mêmes, lorsque nous acquérons des connaissances. Si nous pouvons nous assurer de quelques-unes, et de la manière dont nous les avons acquises, nous saurons comment nous en pouvons acquérir d'autres.

CHAPITRE II.

Que l'analyse est l'unique méthode pour acquérir des connaissances. Comment nous l'apprenons de la nature même.

Je suppose un château qui domine sur une campagne vaste, abondante, où la

nature s'est plue à répandre la variété, et où l'art a su profiter des situations pour les varier et embellir encore. Nous arrivons dans ce château pendant la nuit. Le lendemain, les fenêtres s'ouvrent au moment où le soleil commence à dorer l'horizon, et elles se referment aussitôt.

Quoique cette campagne ne se soit montrée à nous qu'un instant, il est certain que nous avons vu tout ce qu'elle renferme. Dans un second instant nous n'aurions fait que recevoir les mêmes impressions que les objets ont faites sur nous dans le premier. Il en serait de même dans un troisième. Par conséquent, si l'on n'avait pas refermé les fenêtres, nous n'aurions continué de voir que ce que nous avions d'abord vu.

Mais ce premier instant ne suffit pas pour nous faire connaître cette campagne, c'est-à-dire pour nous faire démêler les objets qu'elle renferme: c'est pourquoi, lorsque les fenêtres se sont refermées, aucun de nous n'aurait pu rendre compte de ce qu'il a vu. Voilà comment on peut voir beaucoup de choses, et ne rien apprendre.

Enfin les fenêtres se rouvrent pour ne plus se refermer, tant que le soleil sera sur l'horizon; et nous revoyons long-temps tout ce que nous avons d'abord vu. Mais si, semblables à des hommes en extase, nous continuons, comme au premier instant, de voir à-la-fois cette multitude d'objets différens, nous n'en saurons pas plus lorsque la nuit surviendra, que nous n'en savions lorsque les fenêtres qui venaient de s'ouvrir se sont tout-à-coup refermées.

Pour avoir une connaissance de cette campagne, il ne suffit donc pas de la voir toute à-la-fois; il en faut voir chaque partie l'une après l'autre; et, au lieu de tout embrasser d'un coup d'œil, il faut arrêter ses regards successivement d'un objet sur un autre objet. Voilà ce que la nature nous apprend à tous. Si elle nous a donné la faculté de voir une multitude de choses à-la-fois, elle nous a donné aussi la faculté de n'en regarder qu'une, c'est-à-dire de diriger nos yeux sur une seule; et c'est à cette faculté, qui est une suite de notre organisation, que nous devons toutes les connaissances que nous acquérons par la vue.

Cette faculté nous est commune à tous. Cependant, si dans la suite nous voulons parler de cette campagne, on remarquera que nous ne la connaissons pas tous également bien. Quelques-uns feront des tableaux plus ou moins vrais, où l'on retrouvera beaucoup de choses comme elles sont en effet; tandis que d'autres, brouillant tout, feront des tableaux où il ne sera pas possible de rien reconnaître. Chacun de nous néanmoins a vu les mêmes objets; mais les regards des uns étaient conduits comme au hasard, et ceux des autres se dirigeaient avec un certain ordre.

Or quel est cet ordre? La nature l'indique elle-même; c'est celui dans lequel elle offre les objets. Il y en a qui appellent plus particulièrement les regards; ils sont plus frappans; ils dominent; et tous les autres semblent s'arranger autour d'eux pour eux. Voilà ceux qu'on observe d'abord; et, quand on a remarqué leur situation respective, les autres se mettent dans les intervalles, chacun à leur place.

On commence donc par les objets principaux: on les observe successivement, et on

es compare, pour juger des rapports où ils ont. Quand, par ce moyen, on a leur situation respective, on observe successivement ous ceux qui remplissent les intervalles, m les compare chacun avec l'objet princiipal le plus prochain, et on en détermine a position.

Alors on démêle tous les objets dont on saisi la forme et la situation, et on les mbrasse d'un seul regard. L'ordre qui est ntre eux dans notre esprit n'est donc plus uccessif; il est simultané. C'est celui-là nême dans lequel ils existent, et nous les 'oyons tous à-la-fois d'une manière disincte.

Ce sont là des connaissances que nous levons uniquement à l'art avec lequel nous ivons dirigé nos regards. Nous ne les avons icquises que l'une après l'autre; mais, une ois acquises, elles sont toutes en même emps présentes à l'esprit, comme les objets qu'elles nous retracent sont tous présens à 'œil qui les voit.

Il en est donc de l'esprit comme de l'œil: l voit à-la-fois une multitude de choses; et l ne faut pas s'en étonner, puisque c'est à

l'ame qu'appartiennent toutes les sensations de la vue.

Cette vue de l'esprit s'étend comme la vue du corps : si l'on est bien organisé, il ne faut à l'une et à l'autre que de l'exercice, et on ne saurait en quelque sorte circonscrire l'espace qu'elles embrassent. En effet, un esprit exercé voit, dans un sujet qu'il médite, une multitude de rapports que nous n'apercevons pas ; comme les yeux exercés d'un grand peintre démêlent en un moment, dans un paysage, une multitude de choses que nous voyons avec lui, et qui cependant nous échappent.

Nous pouvons, en nous transportant de château en château, étudier de nouvelles campagnes, et nous les retracer comme la première. Alors il nous arrivera, ou de donner la préférence à quelqu'une, ou de trouver qu'elles ont chacune leur agrément. Mais nous n'en jugeons que parce que nous les comparons : nous ne les comprenons que parce que nous nous les retraçons toutes en même temps. L'esprit voit donc plus que l'œil ne peut voir.

Si maintenant nous réfléchissons sur la

manière dont nous acquérons des connaissances par la vue, nous remarquerons qu'un objet fort composé, tel qu'une vaste campagne, se décompose en quelque sorte, puisque nous ne le connaissons que lorsque ses parties sont venues, l'une après l'autre, s'arranger avec ordre dans l'esprit.

Nous avons vu dans quel ordre se fait cette décomposition. Les principaux objets viennent d'abord se placer dans l'esprit; les autres y viennent ensuite, et s'y arrangent suivant les rapports où ils sont avec les premiers. Nous ne faisons cette décomposition que parce qu'un instant ne nous suffit pas pour étudier tous ces objets. Mais nous ne décomposons que pour recomposer; et, lorsque les connaissances sont acquises, les choses, au lieu d'être successives, ont dans l'esprit le même ordre simultané qu'elles ont au dehors. C'est dans cet ordre simultané que consiste la connaissance que nous en avons; car, si nous ne pouvions nous les retracer ensemble, nous ne pourrions jamais juger des rapports où elles sont entre elles, et nous les connaîtrions mal.

Analyser n'est donc autre chose qu'ob-

server dans un ordre successif les qualités d'un objet, afin de leur donner dans l'esprit l'ordre simultané dans lequel elles existent. C'est ce que la nature nous fait faire à tous. L'analyse, qu'on croit n'être connue que des philosophes, est donc connue de tout le monde, et je n'ai rien appris au lecteur; je lui ai seulement fait remarquer ce qu'il fait continuellement.

Quoique d'un coup d'œil je démêle une multitude d'objets dans une campagne que j'ai étudiée, cependant la vue n'est jamais plus distincte que lorsqu'elle se circonscrit elle-même, et que nous ne regardons qu'un petit nombre d'objets à-la-fois: nous en discernons toujours moins que nous n'en voyons.

Il en est de même de la vue de l'esprit. J'ai à-la-fois présentes un grand nombre de connaissances qui me sont devenues familières: je les vois toutes, mais je ne les démêle pas également. Pour voir d'une manière distincte tout ce qui s'offre à-la-fois dans mon esprit, il faut que je décompose comme j'ai décomposé ce qui s'offrait à mes yeux; il faut que j'analyse ma pensée.

Cette analyse ne se fait pas autrement

e celle des objets extérieurs. On décomse de même : on se retrace les parties de pensée dans un ordre successif, pour les ablir dans un ordre simultané : on fait te composition et cette décomposition se conformant aux rapports qui sont re les choses, comme principales et nme subordonnées ; et, parce qu'on n'ayserait pas une campagne, si la vue ne nbrassait pas toute entière, on n'analyait pas sa pensée, si l'esprit ne l'embrast pas toute entière également. Dans l'un l'autre cas, il faut voir à-la-fois ; autrent on ne pourrait pas s'assurer d'avoir vû ne après l'autre toutes les parties.

CHAPITRE III.

Que l'analyse fait les esprits justes.

HACUN de nous peut remarquer qu'il ne nnaît les objets sensibles que par les senions qu'il en reçoit : ce sont les sensans qui nous les représentent.

Si nous sommes assurés que, lorsqu'ils

sont présens, nous ne les voyons que dans les sensations qu'ils font actuellement sur nous, nous ne le sommes pas moins que lorsqu'ils sont absens, nous ne les voyons que dans le souvenir des sensations qu'ils ont faites. Toutes les connaissances que nous pouvons avoir des objets sensibles ne sont donc, dans le principe, et ne peuvent être que des sensations.

Les sensations, considérées comme représentant les objets sensibles, se nomment *idées ;* expression figurée, qui au propre signifie la même chose qu'*images*.

Autant nous distinguons de sensations différentes, autant nous distinguons d'espèces d'idées; et ces idées sont ou des sensations actuelles, ou elles ne sont qu'un souvenir des sensations que nous avons eues.

Quand nous les acquérons par la méthode analytique découverte dans le chapitre précédent, elles s'arrangent avec ordre dans l'esprit; elles y conservent l'ordre que nous leur avons donné, et nous pouvons facilement nous les retracer avec la même netteté avec laquelle nous les avons acquises. Si, au lieu de les acquérir par cette mé-

thode, nous les accumulons au hasard, elles seront dans une grande confusion, et elles y resteront. Cette confusion ne permettra plus à l'esprit de se les rappeler d'une manière distincte; et si nous voulons parler des connaissances que nous croyons avoir acquises, on ne comprendra rien à nos discours, parce que nous n'y comprendrons rien nous-mêmes. Pour parler d'une manière à se faire entendre, il faut concevoir et rendre ses idées dans l'ordre analytique, qui décompose et recompose chaque pensée. Cet ordre est le seul qui puisse leur donner toute la clarté et toute la précision dont elles sont susceptibles; et comme nous n'avons pas d'autre moyen pour nous instruire nous-mêmes, nous n'en avons pas d'autre pour communiquer nos connaissances. Je l'ai déja prouvé; mais j'y reviens, et j'y reviendrai encore; car cette vérité n'est pas assez connue; elle est même combattue, quoique simple, évidente et fondamentale.

En effet, que je veuille connaître une machine, je la décomposerai pour en étudier séparément chaque partie. Quand j'au-

rai de chacune une idée exacte, et que je pourrai les remettre dans le même ordre où elles étaient, alors je concevrai parfaitement cette machine, parce que je l'aurai décomposée et recomposée.

Qu'est-ce donc que concevoir cette machine? C'est avoir une pensée qui est composée d'autant d'idées qu'il y a de parties dans cette machine même, d'idées qui les représentent chacune exactement, et qui sont disposées dans le même ordre.

Lorsque je l'ai étudiée avec cette méthode, qui est la seule, alors ma pensée ne m'offre que des idées distinctes; et elle s'analyse d'elle-même, soit que je veuille m'en rendre compte, soit que je veuille en rendre compte aux autres.

Chacun peut se convaincre de cette vérité par sa propre expérience; il n'y a pas même jusqu'aux plus petites couturières qui n'en soient convaincues; car si, leur donnant pour modèle une robe d'une forme singulière, vous leur proposez d'en faire une semblable, elles imagineront naturellement de défaire et de refaire ce modèle, pour apprendre à faire la robe que vous de-

mandez. Elles savent donc l'analyse aussi bien que les philosophes, et elles en connaissent l'utilité beaucoup mieux que ceux qui s'obstinent à soutenir qu'il y a une autre méthode pour s'instruire.

Croyons avec elles qu'aucune autre méthode ne peut suppléer à l'analyse. Aucune autre ne peut répandre la même lumière; nous en aurons la preuve toutes les fois que nous voudrons étudier un objet un peu composé. Cette méthode, nous ne l'avons pas imaginée; nous ne l'avons que trouvée, et nous ne devons pas craindre qu'elle nous égare. Nous aurions pu, avec les philosophes, en inventer d'autres, et mettre un ordre quelconque entre nos idées; mais cet ordre, qui n'aurait pas été celui de l'analyse, aurait mis dans nos pensées la même confusion qu'il a mise dans leurs écrits: car il semble que plus ils affichent l'ordre, plus ils s'embarrassent, et moins on les entend. Ils ne savent pas que l'analyse peut seule nous instruire; vérité pratique connue des artisans les plus grossiers.

Il y a des esprits justes qui paraissent n'avoir rien étudié, parce qu'ils ne parais-

sent pas avoir médité pour s'instruire; cependant ils ont fait des études, et ils les ont bien faites. Comme ils les faisaient sans dessein prémédité, ils ne songeaient pas à prendre des leçons d'aucun maître, et ils ont eu le meilleur de tous, la nature. C'est elle qui leur a fait faire l'analyse des choses qu'ils étudiaient; et le peu qu'ils savent, ils le savent bien. L'instinct, qui est un guide si sûr; le goût, qui juge si bien, et qui cependant juge au moment même qu'il sent; les talens, qui ne sont eux-mêmes que le goût, lorsqu'il produit ce dont il est le juge; toutes ces facultés sont l'ouvrage de la nature, qui, en nous faisant analyser à notre insu, semble vouloir nous cacher tout ce que nous lui devons. C'est elle qui inspire l'homme de génie; elle est la Muse qu'il invoque, lorsqu'il ne sait pas d'où lui viennent ses pensées.

Il y a des esprits faux qui ont fait de grandes études. Ils se piquent de beaucoup de méthodes, et ils n'en raisonnent que plus mal: c'est que, lorsqu'une méthode n'est pas la bonne, plus on la suit, plus on s'égare. On prend pour principes des notions va-

gues, des mots vides de sens; on se fait un jargon scientifique, dans lequel on croit voir l'évidence; et cependant on ne sait, dans le vrai, ni ce qu'on voit, ni ce qu'on pense, ni ce qu'on dit. On ne sera capable d'analyser ses pensées qu'autant qu'elles seront elles-mêmes l'ouvrage de l'analyse.

C'est donc, encore une fois, par l'analyse, et par l'analyse seule, que nous devons nous instruire. C'est la voie la plus simple, parce qu'elle est la plus naturelle, et nous verrons qu'elle est encore la plus courte. C'est elle qui a fait toutes les découvertes; c'est par elle que nous retrouverons tout ce qui a été trouvé; et ce qu'on nomme *méthode d'invention*, n'est autre chose que l'analyse. (*Cours d'Études*, *Art de penser*, *part. 2*, *chap. 4.*)

CHAPITRE IV.

Comment la nature nous fait observer les objets sensibles, pour nous donner des idées de différentes espèces.

Nous ne pouvons aller que du connu à l'inconnu, est un principe trivial dans la théorie, et presque ignoré dans la pratique. Il semble qu'il ne soit senti que par les hommes qui n'ont point étudié. Quand ils veulent vous faire comprendre une chose que vous ne connaissez pas, ils prennent une comparaison dans une autre que vous connaissez; et s'ils ne sont pas toujours heureux dans le choix des comparaisons, ils font voir au moins qu'ils sentent ce qu'il faut faire pour être entendu.

Il n'en est pas de même des savans. Quoiqu'ils veulent instruire, ils oublient volontiers d'aller du connu à l'inconnu. Cependant, si vous voulez me faire concevoir des idées que je n'ai pas, il faut me prendre aux idées que j'ai. C'est à ce que je sais que commence tout ce que j'ignore, tout ce

qu'il est possible d'apprendre; et s'il y a une méthode pour me donner de nouvelles connaissances, elle ne peut être que la méthode même qui m'en a déja donné.

En effet, toutes nos connaissances viennent des sens, celles que je n'ai pas comme celles que j'ai; et ceux qui sont plus savans que moi, ont été aussi ignorans que je le suis aujourd'hui. Or, s'ils se sont instruits en allant du connu à l'inconnu, pourquoi ne m'instruirais-je pas en allant comme eux du connu à l'inconnu? Et si chaque connaissance que j'acquiers me prépare à une connaissance nouvelle, pourquoi ne pourrais-je pas aller, par une suite d'analyses, de connaissance en connaissance? En un mot, pourquoi ne trouverais-je pas ce que j'ignore dans des sensations où ils l'ont trouvé, et qui nous sont communes?

Sans doute ils me feraient facilement découvrir tout ce qu'ils ont découvert, s'ils savaient toujours eux-mêmes comment ils se sont instruits. Mais ils l'ignorent, parce que c'est une chose qu'ils ont mal observée, ou à laquelle la plupart n'ont pas même pensé. Certainement ils ne se sont instruits

qu'autant qu'ils ont fait des analyses; et qu'ils les ont bien faites. Mais ils ne les remarquaient pas; la nature les faisait en quelque sorte en eux sans eux, et ils aimaient à croire que l'avantage d'acquérir des connaissances est un don, un talent qui ne se communique pas facilement. Il ne faut donc pas s'étonner si nous avons de la peine à les entendre; dès qu'on se pique de talens privilégiés, on n'est pas fait pour se mettre à la portée des autres.

Quoi qu'il en soit, tout le monde est forcé de reconnaître que nous ne pouvons aller que du connu à l'inconnu. Voyons l'usage que nous pouvons faire de cette vérité.

Encore enfans, nous avons acquis des connaissances par une suite d'observations et d'analyses. C'est donc à ces connaissances que nous devons recommencer pour continuer nos études. Il faut les observer, les analyser, et découvrir, s'il est possible, tout ce qu'elles renferment.

Ces connaissances sont une collection d'idées; et cette collection est un système bien ordonné, c'est-à-dire une suite d'idées exactes, où l'analyse a mis l'ordre qui est

ıtre les choses mêmes. Si les idées étaient :u exactes et sans ordre, nous n'aurions ıe des connaissances imparfaites, qui ıême ne seraient pas proprement des conıissances. Mais il n'y a personne qui n'ait ıelque système d'idées exactes bien or›nnées, si ce n'est pas sur des matières de éculation, ce sera du moins sur des choses usage, relatives à nos besoins. Il n'en faut ıs davantage. C'est à ces idées qu'il faut endre ceux qu'on veut instruire; et il est ident qu'il faut leur en faire remarquer rigine et la génération, si de ces idées on ut les conduire à d'autres.

Or, si nous observons l'origine et la gération des idées, nous les verrons naître :cessivement les unes des autres; et si tte succession est conforme à la manière nt nous les acquérons, nous en aurons :n fait l'analyse. L'ordre de l'analyse est nç ici l'ordre même de la génération des ;es.

Nous avons dit que les idées des objets ısibles ne sont, dans leur origine, que sensations qui représentent ces objets. ais il n'existe dans la nature que des in-

dividus : donc nos premières idées ne sont que des idées individuelles, des idées de tel ou tel objet.

Nous n'avons pas imaginé des noms pour chaque individu ; nous avons seulement distribué les individus dans différentes classes, que nous distinguons par des noms particuliers; et ces classes sont ce qu'on nomme *genres* et *espèces*. Nous avons, par exemple, mis dans la classe d'*arbre*, les plantes dont la tige s'élève à une certaine hauteur, pour se diviser en une multitude de branches, et former de tous ses rameaux une touffe plus ou moins grande. Voilà une classe générale qu'on nomme *genre*. Lorsqu'ensuite on a observé que les arbres diffèrent par la grandeur, par la structure, par les fruits, etc., on a distingué d'autres classes subordonnées à la première qui les comprend toutes; et ces classes subordonnées sont ce qu'on nomme *espèces*.

C'est ainsi que nous distribuons dans différentes classes toutes les choses qui peuvent venir à notre connaissance : par ce moyen, nous leur donnons à chacune une place marquée, et nous savons toujours où

les reprendre. Oublions ces classes pour un moment, et imaginons qu'on eût donné à chaque individu un nom différent : nous sentons aussitôt que la multitude des noms eût fatigué notre mémoire pour tout confondre, et qu'il nous eût été impossible d'étudier les objets qui se multiplient sous nos yeux, et de nous en faire des idées distinctes.

Rien n'est donc plus raisonnable que cette distribution ; et quand on considère combien elle nous est utile, ou même nécessaire, on serait porté à croire que nous l'avons faite à dessein. Mais on se tromperait : ce dessein appartient uniquement à la nature ; c'est elle qui a commencé à notre insu.

Un enfant nommera *arbre*, d'après nous, le premier arbre que nous lui montrerons, et ce nom sera pour lui le nom d'un individu. Cependant, si on lui montre un autre arbre, il n'imaginera pas d'en demander le nom : il le nommera *arbre*, et il rendra ce nom commun à deux individus. Il le rendra de même commun à trois, à quatre, et enfin à toutes les plantes qui lui paraîtront

avoir quelque ressemblance avec les premiers arbres qu'il a vus. Ce nom deviendra même si général, qu'il nommera *arbre* tout ce que nous nommons *plante*. Il est naturellement porté à généraliser, parce qu'il lui est plus commode de se servir d'un nom qu'il sait, que d'en apprendre un nouveau. Il généralise donc sans avoir le dessein de généraliser, et sans même remarquer qu'il généralise. C'est ainsi qu'une idée individuelle devient tout-à-coup générale ; souvent même elle le devient trop ; et cela arrive toutes les fois que nous confondons des choses qu'il eût été utile de distinguer.

Cet enfant le sentira bientôt lui-même. Il ne dira pas : *J'ai trop généralisé, il faut que je distingue différentes espèces d'arbres :* il formera, sans dessein et sans le remarquer, des classes subordonnées, comme il a formé, sans dessein et sans le remarquer, une classe générale. Il ne fera qu'obéir à ses besoins. C'est pourquoi je dis qu'il fera ces distributions naturellement et à son insu. En effet, si on le mène dans un jardin, et qu'on lui fasse cueillir et manger différentes sortes de fruits, nous verrons

qu'il apprendra bientôt les noms de cerisier, pêcher, poirier, pommier, et qu'il distinguera différentes espèces d'arbres.

Nos idées commencent donc par être individuelles, pour devenir tout-à-coup aussi générales qu'il est possible; et nous ne les distribuons ensuite dans différentes classes, qu'autant que nous sentons le besoin de les distinguer. Voilà l'ordre de leur génération.

Puisque nos besoins sont le motif de cette distribution, c'est pour eux qu'elle se fait. Les classes, qui se multiplient plus ou moins, forment donc un système dont toutes les parties se lient naturellement, parce que tous nos besoins tiennent les uns aux autres; et ce système, plus ou moins étendu, est conforme à l'usage que nous voulons faire des choses. Le besoin, qui nous éclaire, nous donne peu-à-peu le discernement qui nous fait voir dans un temps des différences où peu auparavant nous n'en apercevions pas; et si nous étendons et perfectionnons ce système, c'est parce que nous continuons comme la nature nous a fait commencer.

Les philosophes ne l'ont donc pas imaginé : ils l'ont trouvé en observant la na-

ture, et s'ils avaient mieux observé, ils l'auraient expliqué beaucoup mieux qu'ils n'ont fait. Mais ils ont cru qu'il était à eux, et ils l'ont traité comme s'il était à eux en effet. Ils y ont mis de l'arbitraire, de l'absurde, et ils ont fait un étrange abus des idées générales.

Malheureusement nous avons cru apprendre d'eux ce systême, que nous avions appris d'un meilleur maître. Mais, parce que la nature ne nous faisait pas remarquer qu'elle nous l'enseignait, nous avons cru en devoir la connaissance à ceux qui ne manquaient pas de nous faire remarquer qu'ils étaient nos maîtres. Nous avons donc confondu les leçons des philosophes avec les leçons de la nature, et nous avons mal raisonné.

D'après tout ce que nous avons dit, former une classe de certains objets, ce n'est autre chose que donner un même nom à tous ceux que nous jugeons semblables; et quand de cette classe nous en formons deux ou davantage, nous ne faisions encore autre chose que choisir de nouveaux noms, pour distinguer des objets que nous jugeons

différens. C'est uniquement par cet artifice que nous mettons de l'ordre dans nos idées: mais cet artifice ne fait que cela; et il faut bien remarquer qu'il ne peut rien faire de plus. En effet, nous nous tromperions grossièrement, si nous nous imaginions qu'il y a dans la nature des espèces et des genres, parce qu'il y a des espèces et des genres dans notre manière de concevoir. Les noms généraux ne sont proprement les noms d'aucune chose existante; ils n'expriment que les vues de l'esprit, lorsque nous considérons les choses sous les rapports de ressemblance ou de différence. Il n'y a point d'arbre en général, de pommier en général, de poirier en général; il n'y a que des individus. Donc il n'y a dans la nature ni genres, ni espèces. Cela est si simple, qu'on croirait inutile de le remarquer; mais souvent les choses les plus simples échappent, précisément parce qu'elles sont simples: nous dédaignons de les observer; et c'est-là une des principales causes de nos mauvais raisonnemens et de nos erreurs.

Ce n'est pas d'après la nature des choses que nous distinguons des classes, c'est d'a-

près notre manière de concevoir. Dans les commencemens, nous sommes frappés des ressemblances, et nous sommes comme un enfant qui prend toutes les plantes pour des arbres. Dans la suite, le besoin d'observer développe notre discernement; et, parce qu'alors nous remarquons des différences, nous faisons de nouvelles classes.

Plus notre discernement se perfectionne, plus les classes peuvent se multiplier; et, parce qu'il n'y a pas deux individus qui ne diffèrent par quelque endroit, il est évident qu'il y aurait autant de classes que d'individus, si à chaque différence on voulait faire une classe nouvelle. Alors il n'y aurait plus d'ordre dans nos idées, et la confusion succéderait à la lumière qui se répandait sur elles lorsque nous généralisions avec méthode.

Il y a donc un terme après lequel il faut s'arrêter; car, s'il importe de faire des distinctions, il importe plus encore de n'en pas trop faire. Quand on n'en fait pas assez, s'il y a des choses qu'on ne distingue pas, et qu'on devrait distinguer, il en reste au moins qu'on distingue. Quand on en fait

op, on brouille tout, parce que l'esprit égare dans un grand nombre de distinc- ons dont il ne sent pas la nécessité. De- ıandera-t-on jusqu'à quel point les genres t les espèces peuvent se multiplier? Je éponds, ou plutôt la nature répond elle- ıême, jusqu'à ce que nous ayons assez de lasses pour nous régler dans l'usage des hoses relatives à nos besoins: et la justesse e cette réponse est sensible, puisque ce sont os besoins seuls qui nous déterminent à istinguer des classes, puisque nous n'ima- inons pas de donner des noms à des choses ont nous ne voulons rien faire. Au moins st-ce ainsi que les hommes se conduisent aturellement. Il est vrai que, lorsqu'ils s'é- artent de la nature pour devenir mauvais hilosophes, ils croient qu'à force de dis- inctions, aussi subtiles qu'inutiles, ils ex- liqueront tout, et ils brouillent tout.

Tout est distinct dans la nature; mais ıotre esprit est trop borné pour la voir en létail d'une manière distincte. En vain ıous analysons; il reste toujours des choses ue nous ne pouvons analyser, et que, par ette raison, nous ne voyons que confusé-

ment. L'art de classer, si nécessaire pour se faire des idées exactes, n'éclaire que les points principaux : les intervalles restent dans l'obscurité, et dans ces intervalles les classes mitoyennes se confondent. Un arbre, par exemple, et un arbrisseau, sont deux espèces bien distinctes. Mais un arbre peut être plus petit, un arbrisseau peut être plus grand; et l'on arrive à une plante qui n'est ni arbre, ni arbrisseau, ou qui est tout-à-la-fois l'un et l'autre; c'est-à-dire, qu'on ne sait plus à quelle espèce la rapporter.

Ce n'est pas là un inconvénient : car demander si cette plante est un arbre ou un arbrisseau, ce n'est pas, dans le vrai, demander ce qu'elle est; c'est seulement demander si nous devons lui donner le nom d'arbre ou celui d'arbrisseau. Or il importe peu qu'on lui donne l'un plutôt que l'autre : si elle est utile, nous nous en servirons, et nous la nommerons *plante*. On n'agiterait jamais de pareilles questions, si l'on ne supposait pas qu'il y a, dans la nature comme dans notre esprit, des genres et des espèces. Voilà l'abus qu'on fait des classes : il le fallait connaître. Il nous reste à observer

ju'où s'étendent nos connaissances, lors-
ɜ nous classons les choses que nous étu-
ıns.

Dès que nos sensations sont les seules
:es que nous ayons des objets sensibles,
ıs ne voyons en eux que ce qu'elles re-
ésentent : au-delà nous n'apercevons
n, et par conséquent nous ne pouvons
n connaître.

Il n'y a donc point de réponse à faire à
ıx qui demandent : *Quel est le sujet
s qualités du corps? quelle est sa na-
re? quelle est son essence?* Nous ne
yons pas ces sujets, ces natures, ces es-
nces : en vain même on voudrait nous les
ontrer; ce serait entreprendre de faire
ir des couleurs à des aveugles. Ce sont là
s mots dont nous n'avons point d'idées;
signifient seulement qu'il y a sous les
ıalités quelque chose que nous ne con-
ıissons pas.

L'analyse ne nous donne des idées exactes
ı'autant qu'elle ne nous fait voir dans
s choses que ce qu'on y voit; et il faut
ous accoutumer à ne voir que ce que nous
oyons. Cela n'est pas facile au commun

des hommes, ni même au commun des philosophes. Plus on est ignorant, plus on est impatient de juger : on croit tout savoir avant d'avoir rien observé ; et l'on dirait que la connaissance de la nature est une espèce de divination qui se fait avec des mots.

Les idées exactes que l'on acquiert par l'analyse ne sont pas toujours des idées complètes ; elles ne peuvent même jamais l'être, lorsque nous nous occupons des objets sensibles. Alors nous ne découvrons que quelques qualités, et nous ne pouvons connaître qu'en partie.

Nous ferons l'étude de chaque objet de la même manière que nous faisions celle de cette campagne qu'on voyait des fenêtres de notre château ; car il y a, dans chaque objet comme dans cette campagne, des choses principales auxquelles toutes les autres doivent se rapporter. C'est dans cet ordre qu'il les faut saisir, si l'on veut se faire des idées distinctes et bien ordonnées. Par exemple, tous les phénomènes de la nature supposent l'étendue et le mouvement : toutes les fois donc que nous voudrons en étudier quelques-uns, nous regarderons

tendue et le mouvement comme les prin-
ɔales qualités du corps.

Nous avons vu comment l'analyse nous
it connaître les objets sensibles, et com-
ent les idées qu'elle nous en donne sont
stinctes, et conformes à l'ordre des choses.
faut se souvenir que cette méthode est
nique, et qu'elle doit être absolument la
ème dans toute nos études; car étudier
s sciences différentes, ce n'est pas changer
méthode, c'est seulement appliquer la
ème méthode à des objets différens; c'est
faire ce qu'on a déja fait; et le grand
int est de le bien faire une fois pour le
voir faire toujours. Voilà, dans le vrai,
nous en étions lorsque nous avons com-
encé. Dès notre enfance nous avons tous
quis des connaissances: nous avions donc
ivi à notre insu une bonne méthode. Il
nous restait qu'à le remarquer: c'est ce
e nous avons fait, et nous pouvons désor-
ais appliquer cette méthode à de nou-
aux objets. (*Cours d'Études*, *Leçons
éliminaires*, *article premier*; *Art de
nser*, *partie première*, *chap.* 8; *Traité
s Sensations*, *part.* 4, *chap.* 6.)

CHAPITRE V.

Des idées des choses qui ne tombent pas sous les sens.

En observant les objets sensibles, nous nous élevons naturellement à des objets qui ne tombent pas sous les sens, parce que, d'après les effets qu'on voit, on juge des causes qu'on ne voit pas.

Le mouvement d'un corps est un effet : il a donc une cause. Il est hors de doute que cette cause existe, quoique aucun de mes sens ne me le fasse apercevoir, et je la nomme *force*. Ce nom ne me la fait pas mieux connaître : je ne sais que ce que je savais auparavant, c'est que le mouvement a une cause que je ne connais pas. Mais j'en puis parler : je la juge plus grande ou plus faible, suivant que le mouvement est plus grand ou plus faible lui-même ; et je la mesure, en quelque sorte, en mesurant le mouvement.

Le mouvement se fait dans l'espace et dans le temps. J'aperçois l'espace, en

ınt les objets sensibles qui l'occupent; 'aperçois la durée dans la succession mes idées ou de mes sensations; mais e vois rien d'absolu ni dans l'espace, ni s le temps. Les sens ne sauraient me oiler ce que les choses sont en elles-nes; ils ne me montrent que quelques-des rapports qu'elles ont entre elles, uelques-uns de ceux qu'elles ont à moi. e mesure l'espace, le temps, le mouve-nt, et la force qui le produit, c'est que résultats de mes mesures ne sont que rapports; car chercher des rapports, ou surer, c'est la même chose.

'arce que nous donnons des noms à des ɔses dont nous avons une idée, on sup-se que nous avons une idée de toutes les auxquelles nous donnons des noms. ilà une erreur dont il faut se garantir. e peut qu'un nom ne soit donné à une ɔseque parce que nous sommes assurés de ı existence : le mot *force* en est la preuve.

Le mouvement, que j'ai considéré comme effet, devient une cause à mes yeux, aus-ôt que j'observe qu'il est par-tout, et 'il produit, ou concourt à produire tous

les phénomènes de la nature. Alors je puis, en observant les lois du mouvement, étudier l'univers, comme d'une fenêtre j'étudie une campagne : la méthode est la même.

Mais, quoique dans l'univers tout soit sensible, nous ne voyons pas tout; et quoique l'art vienne au secours des sens, ils sont toujours trop faibles. Cependant, si nous observons bien, nous découvrons des phénomènes; nous les voyons, comme une suite de causes et d'effets, former différens systèmes; et nous nous faisons des idées exactes de quelques parties du grand tout. C'est ainsi que les philosophes modernes ont fait des découvertes qu'on n'aurait pas jugé possibles quelques siècles auparavant, et qui font présumer qu'on en peut faire d'autres. (*Cours d'Études, Art de raisonner. Hist. mod., liv. dernier, chap.* 5 *et suivans.*)

Mais, comme nous avons jugé que le mouvement a une cause, parce qu'il est un effet, nous jugerons que l'univers a également une cause, parce qu'il est un effet lui-même; et cette cause nous la nommerons *Dieu.*

l n'en est pas de ce mot comme de celui *force*, dont nous n'avons point d'idée. :u, il est vrai, ne tombe pas sous les sens; ıis il a imprimé son caractère dans les »ses sensibles; nous l'y voyons, et les sens us élèvent jusqu'à lui.

En effet, lorsque je remarque que les énomènes naissent les uns des autres, mme une suite d'effets et de causes, je is nécessairement une première cause; c'est à l'idée de cause première que comence l'idée que je me fais de Dieu.

Dès que cette cause est première, elle t indépendante, nécessaire; elle est tours, et elle embrasse dans son immensité dans son éternité tout ce qui existe.

Je vois l'ordre dans l'univers: j'observe r-tout cet ordre dans les parties que je ›nnais le mieux. Si j'ai de l'intelligence oi-même, je ne l'ai acquise qu'autant ıe les idées, dans mon esprit, sont con›rmes à l'ordre des choses hors de moi; mon intelligence n'est qu'une copie, et ne copie bien faible de l'intelligence avec ıquelle ont été ordonnées les choses que conçois, et celles que je ne conçois pas.

La première cause est donc intelligente : elle a tout ordonné, par-tout et de tout temps ; et son intelligence, comme son immensité et son éternité, embrasse tous les temps et tous les lieux.

Puisque la première cause est indépendante, elle peut ce qu'elle veut ; et, puisqu'elle est intelligente, elle veut avec connaissance, et par conséquent avec choix : elle est libre.

Comme intelligente, elle apprécie tout ; comme libre, elle agit en conséquence. Ainsi, d'après les idées que nous nous sommes faites de son intelligence et de sa liberté, nous nous formons une idée de sa bonté, de sa justice, de sa miséricorde, de sa providence, en un mot. Voilà une idée imparfaite de la Divinité. Elle ne vient et ne peut venir que des sens ; mais elle se développera d'autant plus que nous approfondirons mieux l'ordre que Dieu a mis dans ses ouvrages (*Cours d'Études, Leçons prélim., art.* 5. *Traité des Anim., chap.* 6.)

CHAPITRE VI.

Continuation du même sujet.

e mouvement, considéré comme cause uelque effet, se nomme *action.* Un corps se meut, agit sur l'air qu'il divise, et les corps qu'il choque : mais ce n'est là l'action d'un corps inanimé.

.'action d'un corps animé est également s le mouvement. Capable de différens avemens; suivant la différence des or- es dont il a été doué, il a différentes nières d'agir; et chaque espèce a, dans action comme dans son organisation, lque chose qui lui est propre.

Toutes ces actions tombent sous les sens, l suffit de les observer pour s'en faire une e. Il n'est pas plus difficile de remarquer nment le corps prend ou perd des ha- rdes; car chacun sait, par sa propre ex- ience, que ce qu'on a souvent répété le fait sans avoir besoin d'y penser, et au contraire on ne fait plus avec la même ilité ce qu'on a cessé de faire pendant quel-

que temps. Pour contracter une habitude, il suffit donc de faire et de refaire à plusieurs reprises; et pour la perdre, il suffit de ne plus faire (*Cours d'Études, Leç. prélim.*, *art.* 3. *Traité des Anim.*, *part.* 2, *chap.* 1.)

Ce sont les actions de l'ame qui déterminent celles du corps; et d'après celles-ci, qu'on voit, on juge de celles-là, qu'on ne voit pas. Il suffit d'avoir remarqué ce qu'on fait lorsqu'on desire ou qu'on craint, pour apercevoir dans les mouvemens des autres leurs desirs ou leurs craintes. C'est ainsi que les actions du corps représentent les actions de l'ame, et dévoilent quelquefois jusqu'aux plus secrètes pensées. Ce langage est celui de la nature : il est le premier, le plus expressif, le plus vrai; et nous verrons que c'est d'après ce modèle que nous avons appris à faire des langues.

Les idées morales paraissent échapper aux sens : elles échappent du moins à ceux de ces philosophes qui nient que nos connaissances viennent des sensations. Ils demanderaient volontiers de quelle couleur est la vertu, de quelle couleur est le vice. Je

onds que la vertu consiste dans l'habi-
e des bonnes actions, comme le vice
isiste dans l'habitude des mauvaises. Or
habitudes et ces actions sont visibles.
Mais la moralité des actions est-elle une
ose qui tombe sous les sens? Pourquoi
nc n'y tomberait-elle pas? Cette mora-
é consiste uniquement dans la conformité
nos actions avec les lois: or ces actions
nt visibles, et les lois le sont également,
isqu'elles sont des conventions que les
mmes ont faites.

Si les lois, dira-t-on, sont des conventions,
les sont donc arbitraires. Il peut y en avoir
rbitraires; il n'y en a même que trop;
ais celles qui déterminent si nos actions
nt bonnes ou mauvaises, ne le sont pas,
ne peuvent pas l'être. Elles sont notre
ivrage, parce que ce sont des conventions
ie nous avons faites: cependant nous ne
s avons pas faites seuls; la nature les fai-
it avec nous, elle nous les dictait, et il
était pas en notre pouvoir d'en faire d'au-
es. Les besoins et les facultés de l'homme
ant donnés, les lois sont données elles-
iêmes; et quoique nous les fassions, Dieu,

qui nous a créés avec tels besoins et telles facultés, est, dans le vrai, notre seul législateur. En suivant ces lois, conformes à notre nature, c'est donc à lui que nous obéissons; et voilà ce qui achève la moralité des actions.

Si de ce que l'homme est libre, on juge qu'il y a souvent de l'arbitraire dans ce qu'il fait, la conséquence sera juste; mais si l'on juge qu'il n'y a jamais que de l'arbitraire, on se trompera. Comme il ne dépend pas de nous de ne pas avoir les besoins qui sont une suite de notre conformation, il ne dépend pas de nous de n'être pas portés à faire ce à quoi nous sommes déterminés par ces besoins; et si nous ne le faisons pas, nous en sommes punis (*Traité des Animaux*, *part.* 2, *chap.* 7.)

CHAPITRE VII.

Analyse des facultés de l'ame.

Nous avons vu comment la nature nous apprend à faire l'analyse des objets sensibles, et nous donne, par cette voie, des

dées de toutes espèces. Nous ne pouvons donc pas douter que toutes nos connaissances ne viennent des sens.

Mais il s'agit d'étendre la sphère de nos connaissances. Or si, pour l'étendre, nous avons besoin de savoir conduire notre esprit, on conçoit que, pour apprendre à le conduire, il le faut connaître parfaitement. Il s'agit donc de démêler toutes les facultés qui sont enveloppées dans la faculté de penser. Pour remplir cet objet, et d'autres encore, quels qu'ils puissent être, nous n'aurons pas à chercher, comme on a fait jusqu'à présent, une nouvelle méthode à chaque étude nouvelle : l'analyse doit suffire à toutes, si nous savons l'employer.

C'est l'ame seule qui connaît, parce que c'est l'ame seule qui sent ; et il n'appartient qu'à elle de faire l'analyse de tout ce qui lui est connu par sensation. Cependant, comment apprendra-t-elle à se conduire, si elle ne se connaît pas elle-même, si elle ignore ses facultés ? Il faut donc, comme nous venons de le remarquer, qu'elle s'étudie ; il faut que nous découvrions toutes les facultés dont elle est capa-

ble. Mais où les découvririons-nous, sinon dans la faculté de sentir? Certainement cette faculté enveloppe toutes celles qui peuvent venir à notre connaissance. Si ce n'est que par ce que l'ame sent que nous connaissons les objets qui sont hors d'elle, connaîtrons-nous ce qui se passe en elle autrement que parce qu'elle sent? Tout nous invite donc à faire l'analyse de la faculté de sentir; essayons.

Une réflexion rendra cette analyse bien facile; c'est que, pour décomposer la faculté de sentir, il suffit d'observer successivement tout ce qui s'y passe lorsque nous acquérons une connaissance quelconque. Je dis *une connaissance quelconque*, parce que ce qui s'y passe, pour en acquérir plusieurs, ne peut être qu'une répétition de ce qui s'y est passé pour en acquérir une seule.

Lorsqu'une campagne s'offre à ma vue, je vois tout d'un premier coup d'œil, et je ne discerne rien encore. Pour démêler différens objets, et me faire une idée distincte de leur forme et de leur situation, il faut que j'arrête mes regards sur chacun

d'eux : c'est ce que nous avons déja observé. Mais quand j'en regarde un, les autres, quoique je les voie encore, sont cependant, par rapport à moi, comme si je ne les voyais plus; et, parmi tant de sensations qui se font à-la-fois, il semble que je n'en éprouve qu'une, celle de l'objet sur lequel je fixe mes regards.

Ce regard est une action par laquelle mon œil tend à l'objet sur lequel il se dirige : par cette raison je lui donne le nom d'*attention ;* et il m'est évident que cette direction de l'organe est toute la part que le corps peut avoir à l'attention. Quelle est donc la part de l'ame? Une sensation que nous éprouvons comme si elle était seule, parce que toutes les autres sont comme si nous ne les éprouvions pas.

L'attention que nous donnons à un objet n'est donc, de la part de l'ame, que la sensation que cet objet fait sur nous, sensation qui devient en quelque sorte exclusive ; et cette faculté est la première que nous remarquons dans la faculté de sentir.

Comme nous donnons notre attention à un objet, nous pouvons la donner à deux à-

la-fois. Alors, au lieu d'une seule sensation exclusive, nous en éprouvons deux ; et nous disons que nous les comparons, parce que nous ne les éprouvons exclusivement que pour les observer l'un à côté de l'autre, sans être distraits par d'autres sensations : or c'est proprement ce que signifie le mot *comparer*.

La comparaison n'est donc qu'une double attention : elle consiste dans deux sensations qu'on éprouve comme si on les éprouvait seules, et qui excluent toutes les autres.

Un objet est présent ou absent. S'il est présent, l'attention est la sensation qu'il fait actuellement sur nous ; s'il est absent, l'attention est le souvenir de la sensation qu'il a faite. C'est à ce souvenir que nous devons le pouvoir d'exercer la faculté de comparer des objets absens comme des objets présens. Nous traiterons bientôt de la mémoire.

Nous ne pouvons comparer deux objets, ou éprouver, comme l'une à côté de l'autre, les deux sensations qu'ils font exclusivement sur nous, qu'aussitôt nous n'apercevions qu'ils se ressemblent ou qu'ils diffèrent. Or,

apercevoir des ressemblances ou des différences, c'est juger. Le jugement n'est donc encore que sensations (*Grammaire*, *part.* 1, *chap.* 4.)

Si, par un premier jugement, je connais un rapport, pour en connaître un autre, j'ai besoin d'un second jugement. Que je veuille, par exemple, savoir en quoi deux arbres diffèrent, j'en observerai successivement la forme, la tige, les branches, les feuilles, les fruits, etc. Je comparerai successivement toutes ces choses; je ferai une suite de jugemens; et parce qu'alors mon attention réfléchit, en quelque sorte, d'un objet sur un objet, je dirai que je réfléchis. La réflexion n'est donc qu'une suite de jugemens qui se font par une suite de comparaisons; et puisque dans les comparaisons et dans les jugemens il n'y a que des sensations, il n'y a donc aussi que des sensations dans la réflexion.

Lorsque par la réflexion on a remarqué les qualités par où les objets diffèrent, on peut, par la même réflexion, rassembler dans un seul les qualités qui sont séparées dans plusieurs. C'est ainsi qu'un poète se

Il faudrait, au contraire, chercher si le second jugement ne se montrait pas dans le premier d'une manière aussi sensible; c'est-a-dire, qu'il faudait, en allant du connu à l'inconnu, passer, par une suite de jugemens intermédiaires, du premier jusqu'au dernier, et les voir tous successivement renfermés les uns dans les autres. Ce jugement, par exemple, *Le mercure se soutient à une certaine hauteur dans le tube d'un baromètre*, est renfermé implicitement dans celui-ci, *L'air est pesant.* Mais, parce qu'on ne le voit pas tout-à-coup, il faut, en allant du connu à l'inconnu, découvrir, par une suite de jugemens intermédiaires, que le premier est une conséquence du second. Nous avons déja fait de pareils raisonnemens; nous en ferons encore; et quand nous aurons contracté l'habitude d'en faire, il ne nous sera pas difficile d'en démêler tout l'artifice. On explique toujours les choses qu'on sait faire: commençons donc par raisonner *.

* Je me souviens qu'on enseignait au collége, que l'*art de raisonner consiste à comparer ensemble deux idées par le moyen d'une troisième. Pour*

Vous voyez que toutes les facultés que nous venons d'observer sont renfermées dans la faculté de sentir. L'ame acquiert par elles toutes ses connaissances ; par elles elle entend les choses qu'elle étudie en quelque sorte, comme par l'oreille elle entend les sons : c'est pourquoi la réunion de toutes ces faculés se nomme *entendement*. L'entendement comprend donc l'attention, la comparaison, le jugement, la réflexion, l'imagination et le raisonnement. On ne saurait s'en faire une idée plus exacte (*Cours d'Etudes, Leçons, prél. art.* 2. *Traité des Anim., part.* 2, *chap.* 5.)

juger, disait-on, *si l'idée* A *renferme ou exclut l'idée* B, *prenez une troisième idée* C, *à laquelle vous les comparerez successivement l'une et l'autre. Si l'idée* A *est renfermée dans l'idée* C, *et l'idée* C *dans l'idée* B, *concluez que l'idée* A *est renfermée dans l'idée* B. *Si l'idée* A *est renfermée dans l'idée* C, *et que l'idée* C *exclut l'idée* B, *concluez que l'idée* A *exclut l'idée* B. Nous ne ferons aucun usage de tout cela.

CHAPITRE VIII.

Continuation du même sujet.

En considérant nos sensations comme représentatives, nous en avons vu naître toutes nos idées, et toutes les opérations de l'entendement : si nous les considérons comme agréables ou désagréables, nous en verrons naître toutes les opérations qu'on rapporte à la volonté.

Quoique, par souffrir, on entende proprement éprouver une sensation désagréable, il est certain que la privation d'une sensation agréable est une souffrance plus ou moins grande. Mais il faut remarquer qu'*être privé*, et *manquer*, ne signifient pas la même chose. On peut n'avoir jamais joui des choses dont on manque ; on peut même ne les pas connaître. Il en est tout autrement des choses dont nous sommes privés ; non-seulement nous les connaissons, mais encore nous sommes dans l'habitude d'en jouir, ou du moins d'imaginer le plaisir que la jouissance peut promettre.

Or une pareille privation est une souffrance, qu'on nomme plus particulièrement *besoin*. Avoir besoin d'une chose, c'est souffrir, parce qu'on en est privé.

Cette souffrance, dans son plus faible degré, est moins une douleur qu'un état où nous ne nous trouvons pas bien, où nous ne sommes pas à notre aise : je nomme cet état *malaise*.

Le malaise nous porte à nous donner des mouvemens pour nous procurer la chose dont nous avons besoin. Nous ne pouvons donc pas rester dans un parfait repos ; et, par cette raison, le malaise prend le nom d'*inquiétude*. Plus nous trouvons d'obstacles à jouir, plus notre inquiétude croît ; et cet état peut devenir un tourment.

Le besoin ne trouble notre repos, ou ne produit l'inquiétude, que parce qu'il détermine les facultés du corps et de l'ame sur les objets dont la privation nous fait souffrir. Nous nous retraçons le plaisir qu'ils nous ont fait : la réflexion nous fait juger de celui qu'ils peuvent nous faire encore ; l'imagination l'exagère, et, pour jouir, nous nous donnons tous les mouvemens dont nous

sommes capables. Toutes nos facultés se dirigent donc sur les objets dont nous sentons le besoin ; et cette direction est proprement ce que nous entendons par *desir.*

Comme il est naturel de se faire une habitude de jouir des choses agréables, il est naturel aussi de se faire une habitude de les desirer ; et les desirs, tournés en habitudes, se nomment *passions*. De pareils desirs sont en quelque sorte permanens ; ou du moins, s'ils se suspendent par intervalles, ils se renouvellent à la plus légère occasion. Plus ils sont vifs, plus les passions sont violentes.

Si, lorsque nous desirons une chose, nous jugeons que nous l'obtiendrons, alors ce jugement, joint au desir, produit l'espérance. Un autre jugement produira la volonté : c'est celui que nous portons, lorsque l'expérience nous a fait une habitude de juger que nous ne devons trouver aucun obstacle à nos desirs. *Je veux* signifie *je desire, et rien ne peut s'opposer à mon desir ; et tout doit y concourir.*

Telle est, au propre, l'acception du mot *volonté.* Mais on est dans l'usage de lui

donner une signification plus étendue ; et l'on entend par *volonté* une faculté qui comprend toutes les habitudes qui naissent du besoin, les desirs, les passions, l'espérance, le désespoir, la crainte, la confiance, la présomption, et plusieurs autres, dont il est facile de se faire des idées.

Enfin le mot *pensée*, plus général encore, comprend dans son acception toutes les facultés de l'entendement et toutes celles de la volonté ; car penser c'est sentir, donner son attention, comparer, juger, réfléchir, imaginer, raisonner, desirer, avoir des passions, espérer, craindre, etc. (*Traité des Anim.*, *part* 2, *chap.* 8, 9 *et* 10.)

Nous avons expliqué comment les facultés de l'ame naissent successivement de la sensation ; et on voit qu'elles ne sont que la sensation qui se transforme, pour devenir chacune d'elles.

Dans la seconde partie de cet ouvrage, nous nous proposons de découvrir tout l'artifice du raisonnement. Il s'agit donc de nous préparer à cette recherche ; et nous nous y préparerons en essayant de raisonner sur une matière qui est simple et fa-

cile, quoiqu'on soit porté à en juger autrement, quand on pense aux efforts qu'on a faits jusqu'à présent pour l'expliquer toujours fort mal. Ce sera le sujet du chapitre suivant.

CHAPITRE IX.

Des causes de la sensibilité et de la mémoire.

Il n'est pas possible d'expliquer en détail toutes les causes physiques de la sensibilité et de la mémoire; mais, au lieu de raisonner d'après de fausses hypothèses, on pourrait consulter l'expérience et l'analogie. Expliquons ce qu'on peut expliquer, et ne nous piquons pas de rendre raison de tout.

Les uns se représentent les nerfs comme des cordes tendues, capables d'ébranlemens et de vibrations, et ils croient avoir deviné la cause des sensations et de la mémoire. Il est évident que cette supposition est tout-à-fait imaginaire.

D'autres disent que le cerveau est une

substance molle, dans laquelle les esprits animaux font des traces. Ces traces se conservent : les esprits animaux passent et repassent; l'animal est doué de sentiment et de mémoire. Ils n'ont pas fait attention que si la substance du cerveau est assez molle pour recevoir des traces, elle n'aura pas assez de consistance pour les conserver; et ils n'ont pas considéré combien il est impossible qu'une infinité de traces subsistent dans une substance où il y a une action, une circulation continuelles.

C'est en jugeant des nerfs par les cordes d'un instrument qu'on a imaginé la première hypothèse; et l'on a imaginé la seconde en se représentant les impressions qui se font dans le cerveau par des empreintes sur une surface dont toutes les parties sont en repos. Certainement ce n'est pas là raisonner d'après l'observation, ni d'après l'analogie; c'est comparer des choses qui n'ont point de rapport.

J'ignore s'il y a des esprits animaux; j'ignore même si les nerfs sont l'organe du sentiment. Je ne connais ni le tissu des fibres, ni la nature des solides, ni celle des fluides:

je n'ai, en un mot, de tout ce mécanisme, qu'une idée fort imparfaite et fort vague. Je sais seulement qu'il y a un mouvement qui est le principe de la végétation et de la sensibilité; que l'animal vit tant que ce mouvement subsiste, qu'il meurt dès que ce mouvement cesse.

L'expérience m'apprend que l'animal peut être réduit à un état de végétation : il y est naturellement par un sommeil profond; il y est accidentellement par une attaque d'apoplexie.

Je ne forme point de conjectures sur le mouvement qui se fait alors en lui. Tout ce que nous savons, c'est que le sang circule, que les viscères et les glandes sont les fonctions nécessaires pour entretenir et réparer les forces ; mais nous ignorons par quelles lois le mouvement opère tous ces effets. Cependant ces lois existent, et elles font prendre au mouvement les déterminations qui font végéter l'animal.

Mais quand l'animal sort de l'état de végétation pour devenir sensible, le mouvement obéit à d'autres lois, et suit de nouvelles déterminations. Si l'œil, par

exemple, s'ouvre à la lumière, les rayons qui le frappent font prendre au mouvement qui le faisait végéter les déterminations qui le rendent sensible. Il en est de même des autres sens. Chaque espèce de sentiment a donc pour cause une espèce particulière de détermination dans le mouvement qui est le principe de la vie.

On voit par-là que le mouvement, qui rend l'animal sensible, ne peut être qu'une modification du mouvement qui le fait végéter; modification occasionnée par l'action des objets sur les sens.

Mais le mouvement qui rend sensible ne se fait pas seulement dans l'organe exposé à l'action des objets extérieurs, il se transmet encore jusqu'au cerveau, c'est-à-dire jusqu'à l'organe que l'observation démontre être le premier et le principal ressort du sentiment. La sensibilité a donc pour cause la communication qui est entre les organes et le cerveau.

En effet, que le cerveau, comprimé par quelque cause, ne puisse pas obéir aux impressions envoyées par les organes, aussitôt l'animal devient insensible. La liberté

est-elle rendue à ce premier ressort? alors les organes agissent sur lui, il réagit sur eux, et le sentiment se reproduit.

Quoique libre, il pourrait arriver que le cerveau eût peu, ou que même il n'eût point de communication avec quelque autre partie. Une obstruction, par exemple, ou une forte ligature au bras, diminuerait ou suspendrait le commerce du cerveau avec la main. Le sentiment de la main s'affaiblirait donc, ou cesserait entièrement. Toutes ces propositions sont constatées par les observations; je n'ai fait que les dégager de toute hypothèse arbitraire : c'était le seul moyen de les mettre dans leur vrai jour.

Dès que les différentes déterminations données au mouvement qui fait végéter, sont l'unique cause physique et occasionnelle de la sensibilité, il s'ensuit que nous ne sentons qu'autant que nos organes touchent ou sont touchés; et c'est par le contact que les objets, en agissant sur les organes, communiquent au mouvement qui fait végéter, les déterminations qui rendent sensible. Ainsi, l'on peut considérer l'odorat, l'ouie, la vue et le goût, comme des exten-

sions du tact. L'œil ne verra point si des corps d'une certaine forme ne viennent heurter contre la rétine ; l'oreille n'entendra pas si d'autres corps, d'une forme différente, ne viennent frapper le tympan. En un mot, le principe de la variété des sensations est dans les différentes déterminations que les objets produisent dans le mouvement, suivant l'organisation des parties exposées à leur action.

Mais comment le contact de certains corpuscules occasionnera-t-il les sensations de son, de lumière, de couleur? On en pourrait peut-être rendre raison, si l'on connaissait l'essence de l'ame, le mécanisme de l'œil, de l'oreille, du cerveau, la nature des rayons qui se répandent sur la rétine, et de l'air qui frappe le tympan. Mais c'est ce que nous ignorons; et l'on peut abandonner l'explication de ces phénomènes à ceux qui aiment à faire des hypothèses sur les choses où l'expérience n'est d'aucun secours.

Si Dieu formait dans notre corps un nouvel organe, propre à faire prendre au mouvement de nouvelles déterminations, nous

éprouverions des sensations différentes de celles que nous avons eues jusqu'à présent. Cet organe nous ferait découvrir dans les objets des propriétes dont aujourd'hui nous ne saurions nous faire aucune idée. Il serait une source de nouveaux plaisirs, de nouvelles peines, et par conséquent de nouveaux besoins.

Il en faut dire autant d'un septième sens, d'un huitième, et de tous ceux qu'on voudra supposer, quel qu'en soit le nombre. Il est certain qu'un nouvel organe dans notre corps, rendrait le mouvement qui le fait végéter susceptible de bien des modifications que nous ne saurions imaginer.

Ces sens seraient remués par des corpuscules d'une certaine forme : ils s'instruiraient, comme les autres, d'après le toucher, et ils apprendraient de lui à rapporter leurs sensations sur les objets.

Mais les sens que nous avons suffisent à notre conservation : ils sont même un trésor de connaissances pour ceux qui savent en faire usage; et si les autres n'y puisent pas les mêmes richesses, ils ne se doutent pas de leur indigence. Comment imagi-

neraient-ils qu'on voit dans des sensations qui leur sont communes ce qu'ils n'y voient pas eux-mêmes?

L'action des sens sur le cerveau rend donc l'animal sensible ; mais cela ne suffit pas pour donner au corps tous les mouvemens dont il est capable ; il faut encore que le cerveau agisse sur tous les muscles et sur tous les organes intérieurs destinés à mouvoir chacun des membres. Or l'observation démontre cette action du cerveau.

Par conséquent, lorsque ce principal ressort reçoit certaines déterminations de la part des sens, il en communique d'autres à quelques-unes des parties du corps, et l'animal se meut.

L'animal n'aurait que des mouvemens incertains, si l'action des sens sur le cerveau, et du cerveau sur les membres, n'eût été accompagnée d'aucun sentiment. Mû sans éprouver ni peine ni plaisir, il n'eût pris aucun intérêt aux mouvemens de son corps ; il ne les eût donc pas observés, il n'eût donc pas appris à les régler lui-même.

Mais dès qu'il est invité, par la peine ou par le plaisir, à éviter ou à faire certains

mouvemens, c'est une conséquence qu'il se fasse une étude de les éviter ou de les faire. Il compare les sentimens qu'il éprouve ; il remarque les mouvemens qui les précèdent, et ceux qui les accompagnent ; il tâtonne, en un mot ; et, après bien des tâtonnemens, il contracte enfin l'habitude de se mouvoir à sa volonté. C'est alors qu'il a des mouvemens réglés. Tel est le principe de toutes les habitudes du corps.

Ces habitudes sont des mouvemens réglés qui se font en nous sans que nous paraissions les diriger nous-mêmes, parce qu'à force de les avoir répétés, nous les faisons sans avoir besoin d'y penser. Ce sont ces habitudes qu'on nomme *mouvemens naturels*, *actions mécaniques*, *instinct*, et qu'on suppose faussement être nées avec nous. On évitera ce préjugé, si l'on juge de ces habitudes par d'autres qui nous sont devenues tout aussi naturelles, quoique nous nous souvenions de les avoir acquises.

La première fois, par exemple, que je porte les doigts sur un clavecin, ils ne peuvent avoir que des mouvemens incertains ; mais, à mesure que j'apprends à jouer

de cet instrument, je me fais insensiblement une habitude de mouvoir mes doigts sur le clavier. D'abord ils obéissent avec peine aux déterminations que je veux leur faire prendre : peu-à-peu ils surmontent les obstacles ; enfin ils se meuvent d'eux-mêmes à ma volonté, ils la previennent même, et ils exécutent un morceau de musique pendant que ma réflexion se porte sur toute autre chose.

Ils contractent donc l'habitude de se mouvoir suivant un certain nombre de déterminations ; et, comme il n'est point de touche par où un air ne puisse commencer, il n'est point de détermination qui ne puisse être la première d'une certaine suite. L'exercice combine tous les jours différemment ces déterminations ; les doigts acquièrent tous les jours plus de facilité ; enfin ils obéissent, comme d'eux-mêmes, à une suite de mouvemens déterminés ; et ils y obéissent sans effort, sans qu'il soit nécessaire que j'y fasse attention. C'est ainsi que les organes des sens, ayant contracté différentes habitudes, se meuvent d'eux-mêmes, et que l'ame n'a plus besoin de veiller continuellement

sur eux pour en régler les mouvemens.

Mais le cerveau est le premier organe : c'est un centre commun où tous se réunissent, et d'où même tous paraissent naître. En jugeant donc du cerveau par les autres sens, nous serons en droit de conclure que toutes les habitudes du corps passent jusqu'à lui, et que par conséquent les fibres qui le composent, propres, par leur flexibilité, à des mouvemens de toutes espèces, acquièrent, comme les doigts, l'habitude d'obéir à différentes suites de mouvemens déterminés. Cela étant, le pouvoir qu'a mon cerveau de me rappeler un objet, ne peut être que la facilité qu'il a acquise de se mouvoir par lui-même de la même manière qu'il était mû lorsque cet objet frappait mes sens.

La cause physique et occasionnelle, qui conserve ou qui rappelle les idées, est donc dans les déterminations dont le cerveau, ce principal organe du sentiment, s'est fait une habitude, et qui subsistent encore, ou se reproduisent lors même que les sens cessent d'y concourir ; car nous ne nous retracerions pas les objets que nous avons

vus, entendus, touchés, si le mouvement ne prenait pas les mêmes déterminations que lorsque nous voyons, entendons, touchons. En un mot, l'action mécanique suit les mêmes lois, soit qu'on éprouve une sensation, soit qu'on se souvienne seulement de l'avoir éprouvée, et la mémoire n'est qu'une manière de sentir.

J'ai souvent ouï demander: *Que deviennent les idées dont on cesse de s'occuper? Où se conservent-elles? D'où reviennent-elles lorsqu'elles se représentent à nous? Est-ce dans l'âme qu'elles existent pendant ces longs intervalles où nous n'y pensons point? Est-ce dans le corps?*

A ces questions, et aux réponses que font les métaphysiciens, on croirait que les idées sont comme toutes les choses dont nous faisons des provisions, et que la mémoire n'est qu'un vaste magasin. Il serait tout aussi raisonnable de donner de l'existence aux différentes figures qu'un corps a eues successivement, et de demander: *Que devient la rondeur de ce corps lorsqu'il prend une autre figure? Où se conserve-*

t-elle ? Et lorsque ce corps redevient rond, d'où lui vient la rondeur ?

Les idées sont, comme les sensations, des manières d'être de l'ame. Elles existent tant qu'elles la modifient; elles n'existent plus dès qu'elles cessent de la modifier. Chercher dans l'ame celles auxquelles je ne pense point du tout, c'est les chercher où elles ne sont plus : les chercher dans le corps, c'est les chercher où elles n'ont jamais été. Où sont-elles donc? Nulle part.

Ne serait-il pas absurde de demander où sont les sons d'un clavecin, lorsque cet instrument cesse de résonner? Et ne répondrait-on pas : *Ils ne sont nulle part : mais si les doigts frappent le clavier, et se meuvent comme ils se sont mus, ils reproduiront les mêmes sons.*

Je répondrai donc que mes idées ne sont nulle part, lorsque mon ame cesse d'y penser; mais qu'elles se retraceront à moi aussitôt que les mouvemens propres à les reproduire se renouvelleront.

Quoique je ne connaisse pas le mécanisme du cerveau, je puis donc juger que ses différentes parties ont acquis la facilité

de se mouvoir d'elles-mêmes, de la même manière dont elles ont été mues par l'action des sens; que les habitudes de cet organe se conservent; que toutes les fois qu'il leur obéit, il retrace les mêmes idées, parce que les mêmes mouvemens se renouvellent en lui; qu'en un mot, on a des idées dans la mémoire, comme on a dans les doigts des pièces de clavecin; c'est-à-dire que le cerveau a, comme tous les autres sens, la facilité de se mouvoir suivant les déterminations dont il s'est fait une habitude. Nous éprouvons des sensations à-peu-près comme un clavecin rend des sons. Les organes extérieurs du corps humain sont comme les touches, les objets qui les frappent sont comme les doigts sur le clavier, les organes intérieurs sont comme le corps du clavecin, les sensations ou les idées sont comme les sons; et la mémoire a lieu, lorsque les idées qui ont été produites par l'action des objets sur les sens, sont reproduites par les mouvemens dont le cerveau a contracté l'habitude.

Si la mémoire, lente ou rapide, retrace les choses tantôt avec ordre, tantôt avec

confusion, c'est que la multitude des idées suppose dans le cerveau des mouvemens en si grand nombre, et si variés, qu'il n'est pas possible qu'ils se reproduisent toujours avec la même facilité et la même exactitude.

Tous les phénomènes de la mémoire dépendent des habitudes contractées par les parties mobiles et flexibles du cerveau; et tous les mouvemens dont ces parties sont suceptibles sont liés les uns aux autres, comme toutes les idées qu'ils rappellent sont liées entre elles.

C'est ainsi que les mouvemens des doigts sur le clavier sont liés entre eux, comme les sons du chant qu'on fait entendre; que le chant est trop lent si les doigts se meuvent trop lentement, et qu'il est confus si les mouvemens des doigts se confondent. Or, comme la multitude des pièces qu'on apprend sur le clavecin ne permet pas toujours aux doigts de conserver les habitudes propres à les exécuter avec facilité et netteté, de même la multitude des choses dont on veut se ressouvenir, ne permet pas toujours au cerveau de conserver les ha-

bitudes propres à retracer les idées avec facilité et précision.

Qu'un habile organiste porte sans dessein les mains sur le clavier, les premiers sons qu'il fait entendre déterminent ses doigts à continuer de se mouvoir, et à obéir à une suite de mouvemens qui produisent une suite de sons dont la mélodie et l'harmonie l'étonnent quelquefois lui-même. Cependant il conduit ses doigts sans effort, sans paraître y faire attention.

C'est de la sorte qu'un premier mouvement, occasionné dans le cerveau par l'action d'un objet sur nos sens, détermine une suite de mouvemens qui retracent une suite d'idées; et parce que, pendant tout le temps que nous veillons, nos sens, toujours exposés aux impressions des objets, ne cessent point d'agir sur le cerveau, il arrive que notre mémoire est toujours en action. Le cerveau, continuellement ébranlé par les organes, n'obéit pas seulement à l'impression qu'il en reçoit immédiatement, il obéit encore à tous les mouvemens que cette première impression doit reproduire. Il va par habitude de mouvement en mouvement,

il devance l'action des sens, il retrace de longues suites d'idées : il fait plus encore, il réagit sur les sens avec vivacité, il leur renvoye les sensations qu'ils lui ont auparavant envoyées, et il nous persuade que nous voyons ce que nous ne voyons pas.

Ainsi donc que les doigts conservent l'habitude d'une suite de mouvemens, et peuvent, à la plus légère occasion, se mouvoir comme ils se sont mus, le cerveau conserve également ses habitudes ; et ayant une fois été excité par l'action des sens, il passe de lui-même par les mouvemens qui lui sont familiers, et il rappelle des idées.

Mais comment s'exécutent ces mouvemens ? Comment suivent ils différentes déterminations ? C'est ce qu'il est impossible d'approfondir. Si même on faisait ces questions sur les habitudes que prennent les doigts, je n'y pourrais pas répondre. Je ne tenterai donc pas de me perdre à ce sujet en conjectures. Il me suffit de juger des habitudes du cerveau par les habitudes de chaque sens : il faut se contenter de connaître que le même mécanisme, quel qu'il soit, donne, conserve et reproduit les idées.

Nous venons de voir que la mémoire a principalement son siége dans le cerveau : il me paraît qu'elle l'a encore dans tous les organes de nos sensations ; car elle doit l'avoir par-tout où est la cause occasionnelle des idées que nous nous rappelons. Or si, pour nous donner la première fois une idée, il a fallu que les sens aient agi sur le cerveau, il paraît que le souvenir de cette idée ne sera jamais plus distinct que lorsqu'à son tour le cerveau agira sur les sens. Ce commerce d'action est donc nécessaire pour susciter l'idée d'une sensation passée, comme il est nécessaire pour produire une sensation actuelle. En effet, nous ne nous représentons, par exemple, jamais mieux une figure, que lorsque nos mains reprennent la même forme que le tact leur avait fait prendre. En pareil cas la mémoire nous parle en quelque sorte un langage d'action.

La mémoire d'un air qu'on exécute sur un instrument a son siége dans les doigts, dans l'oreille et dans le cerveau : dans les doigts, qui se sont fait une habitude d'une suite de mouvemens ; dans l'oreille, qui ne juge les doigts, et qui, au besoin, ne les di-

rige que parce qu'elle s'est fait de son côté une habitude d'une autre suite de mouvemens; et dans le cerveau, qui s'est fait une habitude de passer par les formes qui répondent exactement aux habitudes des doigts et à celles des oreilles.

On remarque facilement les habitudes que les doigts ont contractées: on ne peut pas également observer celles des oreilles, moins encore celles du cerveau; mais l'analogie prouve qu'elles existent.

Pourrait-on savoir une langue, si le cerveau ne prenait pas des habitudes qui répondent à celles des oreilles pour l'entendre, à celles de la bouche pour la parler, à celles des yeux pour la lire? Le souvenir d'une langue n'est donc pas uniquement dans les habitudes du cerveau; il est encore dans les habitudes des organes de l'ouïe, de la parole et de la vue.

D'après les principes que je viens d'établir, il serait facile d'expliquer les songes; car les idées que nous avons dans le sommeil ressemblent assez à ce qu'exécute un organiste, lorsque, dans des momens de distraction, il laisse aller ses doigts comme

au hasard. Certainement ses doigts ne font que ce qu'ils ont appris à faire ; mais ils ne le font pas dans le même ordre ; ils cousent ensemble divers passages tirés des différens morceaux qu'ils ont étudiés.

Jugeons donc par analogie de ce qui se passe dans le cerveau, d'après ce que nous observons dans les habitudes d'une main exercée sur un instrument ; et nous conclurons que les songes sont l'effet de l'action de ce principal organe sur les sens, lorsqu'au milieu du repos de toutes les parties du corps il conserve assez d'activité pour obéir à quelques-unes de ses habitudes. Or, dès qu'il se meut comme il a été mû lorsque nous avions des sensations, alors il agit sur les sens, et aussitôt nous entendons et nous voyons : c'est ainsi qu'un manchot croit sentir la main qu'il n'a plus. Mais, en pareil cas, le cerveau retrace d'ordinaire les choses avec beaucoup de désordre, parce que les habitudes, dont l'action est arrêtée par le sommeil, interceptent un grand nombre d'idées.

Puisque nous avons expliqué comment se contractent les habitudes qui font la mé-

moire, il sera facile de comprendre comment elles se perdent.

Premièrement, si elles ne sont pas continuellement entretenues, ou du moins renouvelées fréquemment. Ce sera le sort de toutes celles auxquelles les sens cesseront de donner occasion.

En second lieu, si elles se multiplient à un certain point ; car alors il y en aura que nous négligerons. Aussi nous échappe-t-il des connaissances à mesure que nous en acquérons.

En troisième lieu, une indisposition dans le cerveau affaiblirait ou troublerait la mémoire, si elle était un obstacle à quelques-uns des mouvemens dont il s'est fait une habitude. Alors il y aurait des choses dont on ne conserverait point de souvenir ; il n'en resterait même d'aucune, si l'indisposition empêchait toutes les habitudes du cerveau.

En quatrième lieu, une paralysie dans les organes produirait le même effet : les habitudes du cerveau ne manqueraient pas de se perdre peu-à-peu, lorsqu'elles ne seraient plus entretenues par l'action des sens.

Enfin la vieillesse porte coup à la mémoire. Alors les parties du cerveau sont comme des doigts qui ne sont plus assez flexibles pour se mouvoir suivant toutes les déterminations qui leur ont été familières. Les habitudes se perdent peu-à-peu; il ne reste que des sensations faibles qui vont bientôt échapper; le mouvement qui paraît les entretenir est prêt à finir lui-même.

Le principe physique et occasionnel de la sensibilité est donc uniquement dans certaines déterminations, dont le mouvement qui fait végéter l'animal est susceptible; et celui de la mémoire est dans ces déterminations, lorsqu'elles sont devenues autant d'habitudes. C'est l'analogie qui nous autorise à supposer que, dans les organes que nous ne pouvons pas observer, il se passe quelque chose de semblable à ce que nous observons dans les autres. J'ignore par quel mécanisme ma main a assez de flexibilité et de mobilité pour contracter l'habitude de certaines déterminations de mouvemens; mais je sais qu'il y a en elle flexibilité, mobilité, exercice, habitudes, et je suppose que tout cela se retrouve dans le

cerveau et dans les organes qui sont avec lui le siége de la mémoire.

Par-là je n'ai sans doute qu'une idée très-imparfaite des causes physiques et occasionnelles de la sensibilité et de la mémoire ; j'en ignore tout-à-fait les premiers principes. Je connais qu'il y a en nous un mouvement, et je ne puis comprendre par quelle force il est produit. Je connais que ce mouvement est capable de différentes déterminations, et je ne puis découvrir le mécanisme qui les règle. Je n'ai donc que l'avantage d'avoir dégagé de toute hypothèse arbitraire ce peu de connaissances que nous avons sur une matière des plus obscures. C'est, je pense, à quoi les physiciens doivent se borner toutes les fois qu'ils veulent faire des systèmes sur des choses dont il n'est pas possible d'observer les premières causes.

SECONDE PARTIE.

L'analyse considérée dans ses moyens et dans ses effets, ou l'art de raisonner réduit à une langue bien faite.

NOUS connaissons l'origine et la génération de toutes nos idées ; nous connaissons également l'origine et la génération de toutes les facultés de l'ame ; et nous savons que l'analyse, qui nous a conduits à ces connaissances, est l'unique méthode qui peut nous conduire à d'autres. Elle est proprement le lévier de l'esprit. Il la faut étudier, et nous allons la considérer dans ses moyens et dans ses effets.

CHAPITRE PREMIER.

Comment les connaissances que nous devons à la nature forment un système où tout est parfaitement lié ; et comment nous nous égarons lorsque nous oublions ses leçons.

Nous avons vu que, par le mot *desir*, on ne peut entendre que la direction de nos facultés sur les choses dont nous avons besoin. Nous n'avons donc des desirs que parce que nous avons des besoins à satisfaire. Ainsi, besoins, desirs, voilà le mobile de toutes nos recherches.

Nos besoins, et les moyens d'y satisfaire, ont leur raison dans la conformation de nos organes, et dans les rapports des choses à cette conformation. Par exemple, la manière dont je suis conformé détermine les espèces d'alimens dont j'ai besoin; et la manière dont les productions sont conformées elles-mêmes détermine celles qui peuvent me servir d'alimens.

Je ne puis avoir de toutes ces différentes

conformations qu'une connaissance bien imparfaite; je les ignore proprement; mais l'expérience m'apprend l'usage des choses qui me sont absolument nécessaires; j'en suis instruit par le plaisir ou par la douleur; je le suis promptement : il me serait inutile d'en savoir davantage, et la nature borne là ses leçons.

Nous voyons dans ses leçons un système dont toutes les parties sont parfaitement bien ordonnées. S'il y a en moi des besoins et des desirs, il y a hors de moi des objets propres à les satifaire, et j'ai la faculté de les connaître et d'en jouir.

Ce système resserre naturellement mes connaissances dans la sphère d'un petit nombre de besoins, et d'un petit nombre de choses à mon usage. Mais si mes connaissances ne sont pas nombreuses, elles sont bien ordonnées, parce que je les ai acquises dans l'ordre même de mes besoins, et dans celui des rapports où les choses sont à moi.

Je vois donc dans la sphère de mes connaissances un système qui correspond à celui que l'auteur de ma nature a suivi en me

formant : et cela n'est pas étonnant ; car mes besoins et mes facultés étant donnés, mes recherches et mes connaissances sont données elles-mêmes.

Tout est lié également dans l'un et l'autre système. Mes organes, les sensations que j'éprouve, les jugemens que je porte, l'expérience qui les confirme ou qui les corrige, forment l'un et l'autre système pour ma conservation ; et il semble que celui qui m'a fait n'ait tout disposé avec tant d'ordre que pour veiller lui-même sur moi. Voilà le système qu'il faudrait étudier pour apprendre à raisonner.

On ne saurait trop observer les facultés que notre conformation nous donne, l'usage qu'elle nous en fait faire ; en un mot, on ne saurait trop observer ce que nous faisons uniquement d'après elle. Ses leçons, si nous savions en profiter, seraient la meilleure de toutes les logiques.

En effet, que nous apprend-elle ? A éviter ce qui peut nous nuire, et à rechercher ce qui peut nous être utile. Mais faudra-t-il pour cela que nous jugions de l'essence des êtres ? L'auteur de notre nature ne l'exige

pas. Il sait qu'il n'a pas mis ces essences à notre portée : il veut seulement que nous jugions des rapports que les choses ont à nous, et de ceux qu'elles ont entre elles, lorsque la connaissance de ces derniers peut nous être de quelque utilité.

Nous avons un moyen pour juger de ces rapports, et il est unique ; c'est d'observer les sensations que les objets font sur nous. Autant nos sensations peuvent s'étendre, autant la sphère de nos connaissances peut s'étendre elle-même : au-delà, toute découverte nous est interdite.

Dans l'ordre que notre nature ou notre conformation met entre nos besoins et les choses, elle nous indique celui dans lequel nous devons étudier les rapports qu'il nous est essentiel de connaître. D'autant plus dociles à ses leçons que nos besoins sont plus pressans, nous faisons ce qu'elle nous indique de faire, et nous observons avec ordre. Elle nous fait donc analyser de bien bonne heure.

Comme nos recherches se bornent aux moyens de satisfaire au petit nombre de besoins qu'elle nous a donnés, si nos pre-

mières observations ont été bien faites, l'usage que nous faisons des choses les confirme aussitôt : si elles ont été mal faites, ce même usage les détruit tout aussi promptement, et nous indique d'autres observations à faire. Ainsi nous pouvons tomber dans des méprises, parce qu'elles se trouvent sur notre chemin ; mais ce chemin est celui de la vérité, et il nous y conduit.

Observer des rapports, confirmer ses jugemens par de nouvelles observations, ou les corriger en observant de nouveau ; voilà donc ce que la nature nous fait faire ; et nous ne faisons que le faire et le refaire à chaque nouvelle connaissance que nous acquérons. Tel est l'art de raisonner : il est simple comme la nature qui nous l'apprend.

Il semble donc que nous connaissions déja cet art autant qu'il est possible de le connaître. Cela serait vrai en effet, si nous avions toujours été capables de remarquer que c'est la nature qui l'enseigne, et qui peut seule l'enseigner ; car alors nous aurions continué comme elle nous a fait commencer.

Mais nous avons fait cette remarque trop

tard : disons mieux, nous la faisons aujourd'hui pour la première fois. C'est pour la première fois que nous voyons dans les leçons de la nature tout l'artifice de cette analyse, qui a donné aux hommes de génie le pouvoir de créer les sciences, ou d'en reculer les bornes.

Nous avons donc oublié ces leçons ; et c'est pourquoi, au lieu d'observer les choses que nous voulions connaître, nous avons voulu les imaginer. De suppositions fausses en suppositions fausses, nous nous sommes égarés parmi une multitude d'erreurs ; et ces erreurs étant devenues des préjugés, nous les avons prises, par cette raison, pour des principes : nous nous sommes donc égarés de plus en plus. Alors nous n'avons su raisonner que d'après les mauvaises habitudes que nous avions contractées. L'art d'abuser des mots a été pour nous l'art de raisonner : arbitraire, frivole, ridicule absurde, il a eu tous les vices des imaginations déréglées.

Pour apprendre à raisonner, il s'agit donc de nous corriger de toutes ces mauvaises habitudes ; et voilà ce qui rend aujourd'hui

si difficile cet art, qui serait facile par lui-même; car nous obéissons à ces habitudes bien plus volontiers qu'à la nature. Nous les appelons une seconde nature, pour excuser notre faiblesse ou notre aveuglement; mais c'est une nature altérée et corrompue.

Nous avons remarqué que, pour contracter une habitude, il n'y a qu'à faire; et que, pour la perdre, il n'y a qu'à cesser de faire. Il semble donc que l'un soit aussi facile que l'autre; et cependant cela n'est pas. C'est que, lorsque nous voulons prendre une habitude, nous pensons avant de faire; et que, lorsque nous la voulons perdre, nous avons fait avant d'avoir pensé. D'ailleurs, quand les habitudes sont devenues ce que nous appelons une seconde nature, il nous est presque impossible de remarquer qu'elles sont mauvaises. Les découvertes de cette espèce sont les plus difficiles; aussi échappent-elles au plus grand nombre.

Je n'entends parler que des habitudes de l'esprit; car, lorsqu'il s'agit de celles du corps, tout le monde est fait pour en juger. L'expérience suffit pour nous apprendre si elles sont utiles ou nuisibles; et, lorsqu'elles

ne sont ni l'un ni l'autre, l'usage en fait ce qu'il veut, et nous en jugeons d'après lui.

Malheureusement les habitudes de l'ame sont également soumises aux caprices de l'usage, qui semble ne permettre ni doute, ni examen ; et elles sont d'autant plus contagieuses, que l'esprit a autant de répugnance à voir ses défauts que de paresse à réfléchir sur lui-même. Les uns seraient honteux de ne pas penser comme tout le monde ; les autres trouveraient trop de fatigue à ne penser que d'après eux ; et si quelques-uns ont l'ambition de se singulariser, ce sera souvent pour penser plus mal encore. En contradiction avec eux-mêmes, ils ne voudront pas penser comme les autres, et cependant ils ne toléreront pas qu'on pense autrement qu'eux.

Si vous voulez connaître les mauvaises habitudes de l'esprit humain, observez les différentes opinions des peuples. Voyez les idées fausses, contradictoires, absurdes, que la superstition a répandues de toutes parts ; et jugez de la force des habitudes à la passion qui fait respecter l'erreur bien plus que la vérité.

Considérez les nations depuis leur commencement jusqu'à leur décadence, et vous verrez les préjugés se multiplier avec les désordres : vous serez étonné du peu de lumière que vous trouverez dans les siècles même qu'on nomme éclairés. En général, quelles législations! quels gouvernemens! quelle jurisprudence! Combien peu de peuples ont eu de bonnes lois! et combien peu les bonnes lois durent-elles!

Enfin, si vous observez l'esprit philosophique chez les Grecs, chez les Romains, et chez les peuples qui leur ont succédé, vous verrez, aux opinions qui se transmettent d'âge en âge, combien l'art de régler la pensée a été peu connu dans tous les siècles, et vous serez surpris de l'ignorance où nous sommes encore à cet égard, si vous considérez que nous venons après des hommes de génie qui ont reculé les bornes de nos connaissances. Tel est en général le caractère des sectes : ambitieuses de dominer exclusivement, il est rare qu'elles ne cherchent que la vérité; elles veulent sur-tout se singulariser. Elles agitent des questions frivoles, elles parlent des jargons inintel-

ligibles, elles observent peu, elles donnent leurs rêves pour des interprétations de la nature; enfin, occupées à se nuire les unes aux autres, et à se faire chacune de nouveaux partisans, elles emploient à cet effet toute sorte de moyens, et sacrifient tout aux opinions qu'elles veulent répandre.

La vérité est bien difficile à reconnaître parmi tant de systèmes monstrueux, qui sont entretenus par les causes qui les ont produits; c'est-à-dire par les superstitions, par les gouvernemens, et par la mauvaise philosophie. Les erreurs, trop liées les unes aux autres, se défendent mutuellement. En vain on en combattrait quelques-unes; il faudrait les détruire toutes à-la-fois; c'est-à-dire qu'il faudrait tout-à-coup changer toutes les habitudes de l'esprit humain. Mais ces habitudes sont trop invétérées; les passions qui nous aveuglent, les entretiennent; et si par hasard il est quelques hommes capables d'ouvrir les yeux, ils sont trop faibles pour rien corriger: les puissans veulent que les abus et les préjugés durent.

Toutes ces erreurs paraissent supposer

en nous autant de mauvaises habitudes que de jugemens faux reçus pour vrais. Cependant toutes ont la même origine, et viennent également de l'habitude de nous servir des mots avant d'en avoir déterminé la signification, et même sans avoir senti le besoin de la déterminer. Nous n'observons rien ; nous ne savons pas combien il faut observer ; nous jugeons à la hâte, sans nous rendre compte des jugemens que nous portons ; et nous croyons acquérir des connaissances en apprenant des mots qui ne sont que des mots. Parce que, dans notre enfance, nous pensons d'après les autres, nous en adoptons tous les préjugés ; et lorsque nous parvenons à un âge où nous croyons penser d'après nous-mêmes, nous continuons de penser encore d'après les autres, parce que nous pensons d'après les préjugés qu'ils nous ont donnés. Alors, plus l'esprit semble faire de progrès, plus il s'égare, et les erreurs s'accumulent de générations en générations. Quand les choses sont parvenues à ce point, il n'y a qu'un moyen de remettre l'ordre dans la faculté de penser ; c'est d'oublier tout ce que nous avons appris,

de reprendre nos idées à leur origine, d'en suivre la génération, et de refaire, comme dit Bacon, l'entendement humain.

Ce moyen est d'autant plus difficile à pratiquer qu'on se croit plus instruit. Aussi des ouvrages où les sciences seraient traitées avec une grande netteté, une grande précision, un grand ordre, ne seraient-ils pas également à la portée de tout le monde. Ceux qui n'auraient rien étudié les entendraient bien mieux que ceux qui ont fait de grandes études, et sur-tout que ceux qui ont beaucoup écrit sur les sciences. Il serait même presque impossible que ceux-ci lussent de pareils ouvrages comme ils demandent à être lus. Une bonne logique ferait dans les esprits une révolution bien lente, et le temps pourrait seul en faire connaître un jour l'utilité.

Voilà donc les effets d'une mauvaise éducation; et cette éducation n'est mauvaise que parce qu'elle contrarie la nature. Les enfans sont déterminés par leurs besoins à être observateurs et analystes; et ils ont, dans leurs facultés naissantes, de quoi être l'un et l'autre: ils le sont même en quelque

sorte forcément, tant que la nature les conduit seule; mais aussitôt que nous commençons à les conduire nous-mêmes, nous leur interdisons toute observation et toute analyse. Nous supposons qu'ils ne raisonnent pas, parce que nous ne savons pas raisonner avec eux; et, en attendant un âge de raison, qui commençait sans nous, et que nous retardons de tout notre pouvoir, nous les condamnons à ne juger que d'après nos opinions, nos préjugés et nos erreurs. Il faut donc qu'ils soient sans esprit, ou qu'ils n'aient qu'un esprit faux. Si quelques-uns se distinguent, c'est qu'ils ont dans leur conformation assez d'énergie pour vaincre tôt ou tard les obstacles que nous avons mis au développement de leurs talens: les autres sont des plantes que nous avons mutilées jusque dans la racine, et qui meurent stériles.

CHAPITRE II.

Comment le langage d'action analyse la pensée.

Nous ne pouvons raisonner qu'avec les moyens qui nous sont donnés ou indiqués par la nature. Il faut donc observer ces moyens, et tâcher de découvrir comment ils sont sûrs quelquefois, et pourquoi ils ne le sont pas toujours.

Nous venons de voir que la cause de nos erreurs est dans l'habitude de juger d'après des mots dont nous n'avons pas déterminé le sens: nous avons vu, dans la première partie, que les mots nous sont absolument nécessaires pour nous faire des idées de toutes espèces; et nous verrons bientôt que les idées abstraites et générales ne sont que des dénominations. Tout confirmera donc que nous ne pensons qu'avec le secours des mots. C'en est assez pour faire comprendre que l'art de raisonner a commencé avec les langues; qu'il n'a pu faire de progrès qu'autant qu'elles en ont fait elles-

mêmes; et que par conséquent elles doivent renfermer tous les moyens que nous pouvons avoir pour analyser bien ou mal. Il faut donc observer les langues : il faut même, si nous voulons connaître ce qu'elles ont été à leur naissance, observer le langage d'action d'après lequel elles ont été faites. C'est par où nous allons commencer.

Les élémens du langage d'action sont nés avec l'homme ; et ces élémens sont les organes que l'auteur de notre nature nous a donnés. Ainsi il y a un langage inné, quoiqu'il n'y ait point d'idées qui le soient. En effet, il fallait que les élémens d'un langage quelconque, préparés d'avance, précédassent nos idées; parce que, sans des signes de quelque espèce, il nous serait impossible d'analyser nos pensées, pour nous rendre compte de ce que nous pensons, c'est-à-dire pour le voir d'une manière distincte.

Aussi notre conformation extérieure est-elle destinée à représenter tout ce qui se passe dans l'ame : elle est l'expression de nos sentimens et de nos jugemens; et quand elle parle, rien ne peut être caché.

Le propre de l'action n'est pas d'analyser. Comme elle ne représente les sentimens que parce qu'elle en est l'effet, elle représente à-la-fois tous ceux que nous éprouvons au même instant, et les idées simultanées dans notre pensée sont naturellement dans ce langage.

Mais une multitude d'idées simultanées ne sauraient être distinctes qu'autant que nous nous sommes fait une habitude de les observer les unes après les autres. C'est à cette habitude que nous devons l'avantage de les démêler avec une promptitude et une facilité qui étonnent ceux qui n'ont pas contracté la même habitude. Pourquoi, par exemple, un musicien distingue-t-il dans l'harmonie toutes les parties qui se font entendre à-la-fois? C'est que son oreille s'est exercée à observer les sons et à les apprécier.

Les hommes commencent à parler le langage d'action aussitôt qu'ils sentent; et ils le parlent alors sans avoir le projet de communiquer leurs pensées. Ils ne formeront le projet de le parler pour se faire entendre, que lorsqu'ils auront remarqué

qu'on les a entendus : mais dans les commencemens ils ne projettent rien encore ; parce qu'ils n'ont rien observé.

Tout alors est donc confus pour eux dans leur langage ; et ils n'y démêleront rien, tant qu'ils n'auront pas appris à faire l'analyse de leurs pensées.

Mais quoique tout soit confus dans leur langage, il renferme cependant tout ce qu'ils sentent : il renferme tout ce qu'ils y démêleront lorsqu'ils sauront faire l'analyse de leurs pensées, c'est-à-dire des desirs, des craintes, des jugemens, des raisonnemens, en un mot, toutes les opérations dont l'ame est capable. Car enfin, si tout cela n'y était pas, l'analyse ne l'y saurait trouver. Voyons comment ces hommes apprendront de la nature à faire l'analyse de toutes ces choses.

Ils ont besoin de se donner des secours. Donc chacun d'eux a besoin de se faire entendre, et par conséquent de s'entendre lui-même.

D'abord ils obéissent à la nature ; et sans projet, comme nous venons de le remarquer, ils disent à-la-fois tout ce qu'ils sentent, parce

qu'il est naturel à leur action de le dire ainsi. Cependant celui qui écoute des yeux n'entendra pas, s'il ne décompose pas cette action, pour en observer l'un après l'autre les mouvemens. Mais il lui est naturel de la décomposer, et par conséquent il la décompose avant d'en avoir formé le projet. Car s'il en voit à-la-fois tous les mouvemens, il ne regarde au premier coup d'œil que ceux qui le frappent davantage; au second, il en regarde d'autres; au troisième, d'autres encore. Il les observe donc successivement, et l'analyse en est faite.

Chacun de ces hommes remarquera donc tôt ou tard qu'il n'entend jamais mieux les autres que lorsqu'il a décomposé leur action; et par conséquent il pourra remarquer qu'il a besoin, pour se faire entendre, de décomposer la sienne. Alors il se fera peu-à-peu une habitude de répéter, l'un après l'autre, les mouvemens que la nature lui fait faire à-la-fois; et le langage d'action deviendra naturellement pour lui une méthode analytique. Je dis une *méthode*, parce que la succession des mouvemens ne se fera pas arbitrairement et sans règles; car l'action

étant l'effet des besoins et des circonstances où l'on se trouve, il est naturel qu'elle se décompose dans l'ordre donné par les besoins et par les circonstances ; et, quoique cet ordre puisse varier, et varie, il ne peut jamais être arbitraire. C'est ainsi que, dans un tableau, la place de chaque personnage, son action et son caractère sont déterminés, lorsque le sujet est donné avec toutes ses circonstances.

En décomposant son action, cet homme décompose sa pensée pour lui comme pour les autres; il l'analyse, et il se fait entendre, parce qu'il s'entend lui-même.

Comme l'action totale est le tableau de toute la pensée, les actions partielles sont autant de tableaux des idées qui en font partie. Donc, s'il décompose encore ces actions partielles, il décomposera également les idées partielles dont elles sont les signes, et il se fera continuellement de nouvelles idées.

Ce moyen, l'unique qu'il ait pour analyser sa pensée, pourra la développer jusque dans les moindres détails; car les premiers signes d'un langage étant donnés, on

n'a plus qu'à consulter l'analogie, elle donnera tous les autres.

Il n'y aura donc point d'idées que le langage d'action ne puisse rendre; et il les rendra avec d'autant plus de clarté et de précision, que l'analogie se montrera plus sensiblement dans la suite des signes qu'on aura choisis. Des signes absolument arbitraires ne seraient pas entendus, parce que, n'étant pas analogues, l'acception d'un signe connu ne conduirait pas à l'acception d'un signe inconnu. Aussi est-ce l'analogie qui fait tout l'artifice des langues: elles sont faciles, claires et précises, à proportion que l'analogie s'y montre d'une manière plus sensible.

Je viens de dire qu'*il y a un langage inné, quoiqu'il n'y ait point d'idées qui le soient.* Cette vérité, qui pourrait n'avoir pas été saisie, est démontrée par les observations qui la suivent et qui l'expliquent.

Le langage que je nomme inné est un langage que nous n'avons point appris, parce qu'il est l'effet naturel et immédiat de notre conformation. Il dit à la fois tout ce que

nous sentons : il n'est donc pas une méthode analytique ; il ne décompose donc pas nos sensations ; il ne fait donc pas remarquer ce qu'elles renferment ; il ne donne donc point d'idées.

Lorsqu'il est devenu une méthode analytique, alors il décompose les sensations, et il donne des idées : mais, comme méthode, il s'apprend, et par conséquent, sous ce point de vue, il n'est pas inné.

Au contraire, sous quelque point de vue que l'on considère les idées, aucune ne saurait être innée. S'il est vrai qu'elles sont toutes dans nos sensations, il n'est pas moins vrai qu'elles n'y sont pas pour nous encore, lorsque nous n'avons pas su les observer ; et voilà ce qui fait que le savant et l'ignorant ne se ressemblent pas par les idées, quoiqu'ayant la même organisation ; ils se ressemblent par la manière de sentir. Ils sont nés tous deux avec les mêmes sensations, comme avec la même ignorance ; mais l'un a plus analysé que l'autre. Or, si c'est l'analyse qui donne les idées, elles sont acquises, puisque l'analyse s'apprend elle-même. Il n'y a donc point d'idées innées.

On raisonne donc mal quand on dit : *Cette idée est dans nos sensations, donc nous avons cette idée :* et cependant on ne se lasse pas de répéter ce raisonnement. Parce que personne n'avait encore remarqué que nos langues sont autant de méthodes analytiques, on ne remarquait pas que nous n'analysons que par elles, et l'on ignorait que nous leur devons toutes nos connaissances. Aussi la métaphysique de bien des écrivains n'est-elle qu'un jargon inintelligible pour eux comme pour les autres.

CHAPITRE III.

Comment les langues sont des méthodes analytiques. Imperfection de ces méthodes.

On concevra facilement comment les langues sont autant de méthodes analytiques, si l'on a conçu comment le langage d'action en est une lui-même ; et si l'on a compris que, sans ce dernier langage, les hommes auraient été dans l'impuissance d'analyser leurs pensées, on reconnaîtra qu'ayant cessé

de le parler, ils ne les analyseraient pas, s'ils n'y avaient suppléé par le langage des sons articulés. L'analyse ne se fait et ne peut se faire qu'avec des signes.

Il faut même remarquer que, si elle ne s'était pas d'abord faite avec les signes du langage d'action, elle ne se serait jamais faite avec les sons articulés de nos langues. En effet, comment un mot serait-il devenu le signe d'une idée, si cette idée n'avait pas pu être montrée dans le langage d'action? Et comment ce langage l'aurait-il montrée, s'il ne l'avait pas fait observer séparément de toute autre ?

Les hommes ignorent ce qu'ils peuvent, tant que l'expérience ne leur a pas fait remarquer ce qu'ils font d'après la nature seule. C'est pourquoi ils n'ont jamais fait avec dessein que des choses qu'ils avaient déja faites sans avoir eu le projet de les faire. Je crois que cette observation se confirmera toujours; et je crois encore que si elle n'avait pas échappée, on raisonnerait mieux qu'on ne fait.

Ils n'ont pensé à faire des analyses qu'après avoir observé qu'ils en avaient fait :

ils n'ont pensé à parler le langage d'action pour se faire entendre, qu'après avoir observé qu'on les avait entendus. De même ils n'auront pensé à parler avec des sons articulés, qu'après avoir observé qu'ils avaient parlé avec de pareils sons; et les langues ont commencé avant qu'on eût le projet d'en faire. C'est ainsi qu'ils ont été poètes, orateurs avant de songer à l'être. En un mot, tout ce qu'ils sont devenus, ils l'ont d'abord été par la nature seule; et ils n'ont étudié pour l'être, que lorsqu'ils ont eu observé ce que la nature leur avait fait faire. Elle a tout commencé, et toujours bien : c'est une vérité qu'on ne saurait trop répéter.

Les langues ont été des méthodes exactes, tant qu'on n'a parlé que des choses relatives aux besoins de première nécessité. Car s'il arrivait alors de supposer dans une analyse ce qui n'y devait pas être, l'expérience ne pouvait manquer de le faire apercevoir. On corrigeait donc ses erreurs, et on parlait mieux.

A la vérité les langes étaient alors très-bornées : mais il ne faut pas croire que,

pour être bornées, elles en fussent plus mal faites; il se pourrait que les nôtres le fussent moins bien. En effet, les langues ne sont pas exactes parce qu'elles parlent de beaucoup de choses avec beaucoup de confusion, mais parce qu'elles parlent avec clarté, quoique d'un petit nombre.

Si, en voulant les perfectionner, on avait pu continuer comme on avait commencé, on n'aurait cherché de nouveaux mots dans l'analogie que lorsqu'une analyse bien faite aurait en effet donné de nouvelles idées; et les langues, toujours exactes, auraient été plus étendues.

Mais cela ne se pouvait pas. Comme les hommes analysaient sans le savoir, ils ne remarquaient pas que, s'ils avaient des idées exactes, ils les devaient uniquement à l'analyse. Ils ne connaissaient donc pas toute l'importance de cette méthode, et ils analysaient moins, à mesure que le besoin d'analyser se faisait sentir.

Or, quand on se fut assuré de satisfaire aux besoins de première nécessité, on s'en fit de moins nécessaires : de ceux-là on passa à de moins nécessaires encore, et l'on vint

par degrés à se faire des besoins de pure curiosité, des besoins d'opinion, enfin des besoins inutiles, et tous plus frivoles les uns que les autres.

Alors on sentit tous les jours moins la nécessité d'analyser : bientôt on ne sentit plus que le desir de parler, et on parla avant d'avoir des idées de ce qu'on voulait dire. Ce n'était plus le temps où les jugemens se mettaient naturellement à l'épreuve de l'expérience. On n'avait pas le même intérêt à s'assurer si les choses dont on jugeait étaient telles qu'on l'avait supposé. On aimait à le croire sans examen; et un jugement, dont on s'était fait une habitude, devenait une opinion dont on ne doutait plus. Ces méprises devaient être fréquentes, parce que les choses, dont on jugeait, n'avaient pas été observées, et que souvent elles ne pouvaient pas l'être.

Alors un premier jugement faux en fit porter un second, et bientôt on en fit sans nombre. L'analogie conduisit d'erreurs en erreurs, parce qu'on était conséquent.

Voilà ce qui est arrivé aux philosophes mêmes. Il n'y a pas bien long-temps qu'ils

ont appris l'analyse ; encore n'en savent-ils faire usage que dans les mathématiques, dans la physique et dans la chimie : au moins n'en connais-je pas qui aient su l'appliquer aux idées de toutes espèces. Aussi aucun d'eux n'a-t-il imaginé de considérer les langues comme autant de méthodes analytiques.

Les langues étaient donc venues de méthodes bien défectueuses. Cependant le commerce rapprochait les peuples, qui échangeaient, en quelque sorte, leurs opinions et leurs préjugés, comme les productions de leur sol et de leur industrie. Les langues se confondaient, et l'analogie ne pouvait plus guider l'esprit dans l'acception des mots. L'art de raisonner parut donc ignoré : on eût dit qu'il n'était plus possible de l'apprendre.

Cependant, si les hommes avaient d'abord été placés par leur nature dans le chemin des découvertes, ils pouvaient, par hasard, s'y retrouver encore quelquefois ; mais ils s'y retrouvaient sans le reconnaître, parce qu'ils ne l'avaient jamais étudié, et ils s'égaraient de nouveau.

Aussi a-t-on fait, pendant des siècles, de vains efforts pour découvrir les règles de l'art de raisonner. On ne savait où les prendre, et on les cherchait dans le mécanisme du discours; mécanisme qui laissait subsister tous les vices des langues.

Pour les trouver il n'y avait qu'un moyen; c'était d'observer notre manière de concevoir, et de l'étudier dans les facultés dont notre nature nous a doués. Il fallait remarquer que les langues ne sont, dans le vrai, que des méthodes analytiques; méthodes fort défectueuses aujourd'hui, mais qui ont été exactes, et qui pourraient l'être encore. On ne l'a pas vu, parce que, n'ayant pas remarqué combien les mots nous sont nécessaires pour nous faire des idées de toutes espèces, on a cru qu'ils n'avaient d'autre avantage que d'être un moyen de nous communiquer nos pensées. D'ailleurs, comme à bien des égards, les langues ont paru arbitraires aux grammairiens et aux philosophes, il est arrivé qu'on a supposé qu'elles n'ont pour règles que le caprice de l'usage; c'est-à-dire que souvent elles n'en ont point. Or toute méthode en a toujours, et doit en

avoir. Il ne faut donc pas s'étonner si jusqu'à présent personne n'a soupçonné les langues d'être autant de méthodes analytiques (*Cours d'Etudes, Gramm., les huit premiers Chap. de la première Partie.*)

CHAPITRE IV.

De l'influence des langues.

PUISQUE les langues, formées à mesure que nous les analysons, sont devenues autant de méthodes analytiques, on conçoit qu'il nous est naturel de penser d'après les habitudes qu'elles nous ont fait prendre. Nous pensons par elles : règles de nos jugemens, elles font nos connaissances, nos opinions, nos préjugés ; en un mot, elles font en ce genre tout le bien et tout le mal. Telle est leur influence, et la chose ne pouvait pas être autrement.

Elles nous égarent, parce que ce sont des méthodes imparfaites ; mais puisque ce sont des méthodes, elles ne sont pas imparfaites à tous égards, et elles nous conduisent bien quelquefois. Il n'est personne

qui, avec le seul secours des habitudes contractées dans sa langue, ne soit capable de faire quelques bons raisonnemens. C'est même ainsi que nous avons tous commencé; et l'on voit souvent les hommes sans étude raisonner mieux que d'autres qui ont beaucoup étudié.

On desirerait que les philosophes eussent présidé à la formation des langues, et on croit qu'elles auraient été mieux faites. Il faudrait donc que ce fussent d'autres philosophes que ceux que nous connaissons. Il est vrai qu'en mathématiques on parle avec précision, parce que l'algèbre, ouvrage du génie, est une langue qu'on ne pouvait pas mal faire. Il est vrai encore que quelques parties de la physique et de la chimie ont été traitées avec la même précision par un petit nombre d'excellens esprits faits pour bien observer. D'ailleurs je ne vois pas que les langues des sciences aient aucun avantage. Elles ont les mêmes défauts que les autres, et de plus grands encore. On les parle tout aussi souvent sans rien dire : souvent encore on ne les parle que pour dire des absurdités; et, en général, il ne

paraît pas qu'on les parle avec le dessein de se faire entendre.

Je conjecture que les premières langues vulgaires ont été les plus propres au raisonnement ; car la nature, qui présidait à leur formation, avait au moins bien commencé. La génération des idées et des facultés de l'ame devait être sensible dans ces langues, où la première acception d'un mot était connue, et où l'analogie donnait toutes les autres. On retrouvait dans les noms des idées qui échappaient aux sens, les noms même des idées sensibles d'où elles viennent ; et, au lieu de les voir comme des noms propres de ces idées, on les voyait comme des expressions figurées qui en montraient l'origine. Alors, par exemple, on ne demandait pas si le mot *substance* signifie autre chose que *ce qui est dessous* ; si le mot *pensée* signifie autre chose que *peser, balancer, comparer*. En un mot, on n'imaginait pas de faire les questions que font aujourd'hui les métaphysiciens : les langues, qui répondaient d'avance à toutes, ne permettaient pas de les faire, et l'on n'avait point encore de mauvaise métaphysique,

La bonne métaphysique a commencé avant les langues; et c'est à elle qu'elles doivent tout ce qu'elles ont de mieux. Mais cette métaphysique était alors moins une science qu'un instinct : c'était la nature qui conduisait les hommes à leur insu; et la métaphysique n'est devenue science que lorsqu'elle a cessé d'être bonne.

Une langue serait bien supérieure si le peuple, qui la fait, cultivait les arts et les sciences sans rien emprunter d'aucun autre; car l'analogie, dans cette langue, montrerait sensiblement le progrès des connaissances ; et l'on n'aurait pas besoin d'en chercher l'histoire ailleurs. Ce serait là une langue vraiment savante, et elle le serait seule. Mais quand elles sont des ramas de plusieurs langues étrangères les unes aux autres, elles confondent tout ; l'analogie ne peut plus faire apercevoir, dans les différentes acceptions des mots, l'origine et la génération des connaissances : nous ne savons plus mettre de la précision dans nos discours, nous n'y songeons pas; nous faisons des questions au hasard, nous y répondons de même ; nous abusons conti-

nuellement des mots, et il n'y a point d'opinions extravagantes qui ne trouvent des partisans.

Ce sont les philosophes qui ont amené les choses à ce point de désordre. Ils ont d'autant plus mal parlé, qu'ils ont voulu parler de tout : ils ont d'autant plus mal parlé, que, lorsqu'il leur arrivait de penser comme tout le monde, chacun d'eux voulait paraître avoir une façon de penser qui ne fût qu'à lui. Subtils, singuliers, visionnaires, inintelligibles, souvent ils semblaient craindre de n'être pas assez obscurs, et ils affectaient de couvrir d'un voile leurs connaissances vráies ou prétendues. Aussi la langue de la philosophie n'a-t-elle été qu'un jargon pendant plusieurs siècles.

Enfin ce jargon a été banni des sciences. Il a été banni, dis-je ; mais il ne s'est pas banni lui-même : il y cherche toujours un asyle, en se déguisant sous de nouvelles formes, et les meilleurs esprits ont bien de la peine à lui fermer toute entrée. Mais enfin les sciences ont fait des progrès, parce que les philosophes ont mieux observé, et qu'ils ont mis dans leur langage

la précision et l'exactitude qu'ils avaient mises dans leurs observations. Ils ont donc corrigé la langue à bien des égards, et l'on a mieux raisonné. C'est ainsi que l'art de raisonner a suivi toutes les variations du langage, et c'est ce qui devait arriver. (*Cours d'Études, Hist. anc., liv.* 3, *chap.* 26. *Hist. mod., liv.* 8 *et* 9, *chap.* 8, 9 *et suiv., enfin liv. dernier.*)

CHAPITRE V.

Considérations sur les idées abstraites et générales; ou comment l'art de raisonner se réduit à une langue bien faite.

Les idées générales, dont nous avons expliqué la formation, font partie de l'idée totale de chacun des individus auxquels elles conviennent, et on les considère, par cette raison, comme autant d'idées partielles. Celle d'*homme*, par exemple, fait partie des idées totales de Pierre et de Paul, puisque nous la trouvons également dans Pierre et dans Paul.

Il n'y a point d'homme en général. Cette idée partielle n'a donc point de réalité hors de nous ; mais elle en a une dans notre esprit, où elle existe séparément des idées totales ou individuelles dont elle fait partie.

Elle n'a une réalité dans notre esprit que parce que nous la considérons comme séparée de chaque idée individuelle ; et, par cette raison, nous la nommons *abstraite ;* car *abstrait* ne signifie autre chose que *séparé.*

Toutes les idées générales sont donc autant d'idées abstraites ; et vous voyez que nous ne les formons qu'en prenant dans chaque idée individuelle ce qui est commun à tous.

Mais qu'est-ce au fond que la réalité qu'une idée générale et abstraite a dans notre esprit ? Ce n'est qu'un nom ; ou, si elle est quelque autre chose, elle cesse nécessairement d'être abstraite et générale.

Quand, par exemple, je pense à *homme*, je puis ne considérer dans ce mot qu'une dénomination commune ; auquel cas il est bien évident que mon idée est en quelque

sorte circonscrite dans ce nom, qu'elle ne s'étend à rien au-delà, et que par conséquent elle n'est que ce nom même.

Si au contraire, en pensant à *homme*, je considère dans ce mot quelque autre chose qu'une dénomination, c'est qu'en effet je me représente un homme; et un homme, dans mon esprit comme dans la nature, ne saurait être l'homme abstrait et général.

Les idées abstraites ne sont donc que des dénominations. Si nous voulions absolument y supposer autre chose, nous ressemblerions à un peintre qui s'obstinerait à vouloir peindre l'homme en général, et qui cependant ne peindrait jamais que des individus.

Cette observation sur les idées abstraites et générales, démontre que leur clarté et leur précision dépendent uniquement de l'ordre dans lequel nous avons fait les dénominations des classes; et que par conséquent, pour déterminer ces sortes d'idées, il n'y a qu'un moyen, c'est de bien faire la langue.

Elle confirme ce que nous avons déja dé-

montré, combien les mots nous sont nécessaires; car si nous n'avions point de dénominations, nous n'aurions point d'idées abstraites; si nous n'avions point d'idées abstraites, nous n'aurions ni genres, ni espèces; et si nous n'avions ni genres, ni espèces, nous ne pourrions raisonner sur rien. Or, si nous ne raisonnons qu'avec le secours de ces dénominations, c'est une nouvelle preuve que nous ne raisonnons bien ou mal qu'avec le secours de ces dénominations; c'est une nouvelle preuve que nous ne raisonnons bien ou mal que parce que notre langue est bien ou mal faite. L'analyse ne nous apprendra donc à raisonner qu'autant qu'en nous apprenant à déterminer les idées abstraites et générales, elle nous apprendra à bien faire notre langue; et tout l'art de raisonner se réduit à l'art de bien parler.

Parler, raisonner, se faire des idées générales ou abstraites, c'est donc au fond la même chose; et cette vérité, toute simple qu'elle est, pourrait passer pour une découverte. Certainement on ne s'en est pas douté: il le paraît à la manière dont on parle et dont on raisonne: il le paraît à l'abus qu'on

fait des idées générales ; il le paraît enfin aux difficultés que croient trouver à concevoir des idées abstraites ceux qui en trouvent si peu à parler.

L'art de raisonner ne se réduit à une langue bien faite, que parce que l'ordre dans nos idées n'est lui-même que la subordination qui est entre les noms donnés aux genres et aux espèces; et, puisque nous n'avons de nouvelles idées que parce que nous formons de nouvelles classes, il est évident que nous ne déterminerons les idées qu'autant que nous déterminerons les classes mêmes. Alors nous raisonnerons bien, parce que l'analogie nous conduira dans nos jugemens comme dans l'intelligence des mots.

Convaincus que les classes ne sont que des dénominations, nous n'imaginerons pas de supposer qu'il existe dans la nature des genres et des espèces; et nous ne verrons dans ces mots, *genres* et *espèces*, qu'une manière de classer les choses suivant les rapports qu'elles ont à nous et entre elles. Nous reconnaîtrons que nous ne pouvons découvrir que ces rapports, et nous ne

croirons pas pouvoir dire ce qu'elles sont. Nous éviterons par conséquent bien des erreurs.

Si nous remarquons que toutes ces classes ne nous sont nécessaires que parce que nous avons besoin, pour nous faire des idées distinctes, de décomposer les objets que nous voulons étudier, nous reconnaîtrons non-seulement la limitation de notre esprit, nous verrons encore où en sont les bornes, et nous ne songerons point à les franchir. Nous ne nous perdrons pas dans de vaines questions : au lieu de chercher ce que nous ne pouvons pas trouver, nous trouverons ce qui sera à notre portée. Il ne faudra pour cela que se faire des idées exactes; ce que nous saurons toujours, quand nous saurons nous servir des mots.

Or nous saurons nous servir des mots, lorsqu'au lieu d'y chercher des essences que nous n'avons pas pu y mettre, nous n'y chercherons que ce que nous y avons mis, les rapports des choses à nous, et ceux qu'elles ont entre elles.

Nous saurons nous en servir lorsque, les considérant relativement à la limitation de

notre esprit, nous ne les regarderons que comme un moyen dont nous avons besoin pour penser. Alors nous sentirions que la plus grande analogie en doit déterminer le choix, qu'elle en doit déterminer toutes les acceptions ; et nous bornerions nécessairement le nombre des mots au nombre dont nous aurions besoin. Nous ne nous égarerions plus parmi des distinctions frivoles, des divisions, des sous-divisions sans fin, et des mots étrangers qui deviennent barbares dans notre langue.

Enfin nous saurons nous servir des mots, lorsque l'analyse nous aura fait contracter l'habitude d'en chercher la première acception dans leur premier emploi, et toutes les autres dans l'analogie.

C'est à cette analyse seule que nous devons le pouvoir d'abstraire et de généraliser. Elle fait donc les langues ; elle nous donne donc des idées exactes de toutes espèces. En un mot, c'est par elle que nous devenons capables de créer les arts et les sciences. Disons mieux ; c'est elle qui les a créés. Elle a fait toutes les découvertes, et nous n'avons eu qu'à la suivre. L'imagination, à la-

quelle on attribue tous les talens, ne serait rien sans l'analyse.

Elle ne serait rien! Je me trompe : elle serait une source d'opinions, de préjugés, d'erreurs; et nous ne ferions que des rêves extravagans, si l'analyse ne la réglait pas quelquefois. En effet, les écrivains qui n'ont que l'imagination font-ils autre chose?

La route que l'analyse nous trace est marquée par une suite d'observations bien faites; et nous y marchons d'un pas assuré, parce que nous savons toujours où nous sommes, et que nous voyons toujours où nous allons. D'ailleurs l'analyse nous aide de tout ce qui peut nous être de quelque secours. Notre esprit, si faible par lui-même, trouve en elle des léviers de toutes espèces; et il observe les phénomènes de la nature, en quelque sorte, avec la même facilité que s'il les réglait lui-même.

Mais, pour bien juger de ce que nous lui devons, il la faut bien connaître; autrement son ouvrage nous paraîtra celui de l'imagination. Parce que les idées que nous nommons abstraites, cessent de tomber sous les sens, nous croirons qu'elles n'en vien-

ment pas ; et, parce qu'alors nous ne verrons pas ce qu'elles peuvent avoir de commun avec nos sensations, nous nous imaginerons qu'elles sont quelque autre chose. Préoccupés de cette erreur, nous nous aveuglerons sur leur origine et leur génération : il nous sera impossible de voir ce qu'elles sont, et cependant nous croirons le voir : nous n'aurons que des visions. Tantôt les idées seront des êtres qui ont par eux-mêmes une existence dans l'ame, des êtres innés, ou des êtres ajoutés successivement au sien ; d'autres fois ce seront des êtres qui n'existent qu'en Dieu, et que nous ne voyons qu'en lui. De pareils rêves nous écarteront nécessairement du chemin des découvertes, et nous n'irons plus que d'erreur en erreur. Voilà cependant les systèmes que fait l'imagination : quand une fois nous les avons adoptés, il ne nous est plus possible d'avoir une langue bien faite ; et nous sommes condamnés à raisonner presque toujours mal, parce que nous raisonnons mal sur les facultés de notre esprit.

Ce n'est pas ainsi que les hommes, comme nous l'avons remarqué, se condui-

saient au sortir des mains de l'Auteur de la nature. Quoiqu'alors ils cherchassent sans savoir ce qu'ils cherchaient, ils cherchaient bien ; et ils trouvaient souvent sans s'apercevoir qu'ils avaient cherché. C'est que les besoins que l'Auteur de la nature leur avait donnés, et les circonstances où il les avait placés, les forçaient à observer, et les avertissaient souvent de ne pas imaginer. L'analyse, qui faisait la langue, la faisait bien, parce qu'elle déterminait toujours le sens des mots ; et la langue, qui n'était pas étendue, mais qui était bien faite, conduisait aux découvertes les plus nécessaires. Malheureusement les hommes ne savaient pas observer comment ils s'instruisaient. On dirait qu'ils ne sont capables de bien faire que ce qu'ils font à leur insu ; et les philosophes, qui auraient dû chercher avec plus de lumière, ont cherché souvent pour ne rien trouver, ou pour s'égarer (*Cours d'Etudes, Art de penser, part. 2, chap. 5.*)

CHAPITRE VI.

Combien se trompent ceux qui regardent les définitions comme l'unique moyen de remédier aux abus du langage.

Les vices des langues sont sensibles, surtout dans les mots dont l'acception n'est pas déterminée, ou qui n'ont pas de sens. On a voulu y remédier; et, parce qu'il y a des mots qu'on peut définir, on a dit, Il faut les définir tous. En conséquence, les définitions ont été regardées comme la base de l'art de raisonner.

Un triangle est une surface terminée par trois lignes. Voilà une définition. Si elle donne du triangle une idée sans laquelle il serait impossible d'en déterminer les propriétés, c'est que, pour découvrir les propriétés d'une chose, il la faut analyser, et que, pour l'analyser, il la faut voir. De pareilles définitions montrent donc les choses qu'on se propose d'analyser, et c'est tout ce qu'elles font. Nos sens nous montrent également les

objets sensibles, et nous les analysons, quoique nous ne puissions pas les définir. La nécessité de définir n'est donc que la nécessité de voir les choses sur lesquelles on veut raisonner; et si l'on peut voir sans définir, les définitions deviennent inutiles. C'est le cas le plus ordinaire.

Sans doute que, pour étudier une chose, il faut que je la voie : mais quand je la vois, je n'ai qu'à l'analyser. Lors donc que je découvre les propriétés d'une surface terminée par trois lignes, c'est l'analyse seule qui est le principe de mes découvertes, si l'on veut des principes; et cette définition ne fait que me montrer le triangle qui est l'objet de mes recherches, comme mes sens me montrent les objets sensibles. Que signifie donc ce langage : *Les définitions sont des principes?* Il signifie qu'il faut commencer par voir les choses pour les étudier, et qu'il les faut voir telles qu'elles sont. Il ne signifie que cela, et cependant on croit dire quelque chose de plus.

Principe est synonyme de *commencement*, et c'est dans cette signification qu'on l'a d'abord employé : mais ensuite, à force

d'en faire usage, on s'en est servi par habitude, machinalement, sans y attacher d'idées, et l'on a eu des principes qui ne sont le commencement de rien.

Je dirai que nos sens sont le *principe* de nos connaissances, parce que c'est aux sens qu'elles commencent, et je dirai une chose qui s'entend. Il n'en sera pas de même si je dis qu'*une surface terminée par trois lignes est le principe de toutes les propriétés du triangle, parce que toutes les propriétés du triangle commencent à une surface terminée par trois lignes*. Car j'aimerais autant dire que *toutes les propriétés d'une surface terminée par trois lignes commencent à une surface terminée par trois lignes*. En un mot, cette définition ne m'apprend rien : elle ne fait que me montrer une chose que je connais, et dont l'analyse peut seule me découvrir les propriétés.

Les définitions se bornent donc à montrer les choses ; mais elles ne les éclairent pas toujours d'une lumière égale. *L'âme est une substance qui sent* ; est une définition qui montre l'âme bien imparfaite-

ment à tous ceux à qui l'analyse n'a pas appris que toutes ses facultés ne sont, dans le principe ou dans le commencement, que la faculté de sentir. Ce n'est donc pas par une pareille définition qu'il faudrait commencer à traiter de l'ame; car quoique toutes ses facultés ne soient, dans le principe, que sentir, cette vérité n'est pas un principe ou un commencement pour nous; si, au lieu d'être une première connaissance, elle est une dernière. Or elle est une dernière, puisqu'elle est un résultat donné par l'analyse.

Prévenus qu'il faut tout définir, les géomètres font souvent de vains efforts, et cherchent des définitions qu'ils ne trouvent pas. Telle est, par exemple, celle de la ligne droite : car dire avec eux qu'elle est la plus courte d'un point à un autre, ce n'est pas la faire connaître, c'est supposer qu'on la connaît. Or, dans leur langage, une définition étant un principe, elle ne doit pas supposer que la chose soit connue. Voilà un écueil où échouent tous les faiseurs d'élémens, au grand scandale de quelques géomètres, qui se plaignent qu'on n'ait pas encore donné

une bonne définition de la ligne droite, et qui semblent ignorer qu'on ne doit pas définir ce qui est indéfinissable. Mais si les définitions se bornent à nous montrer les choses, qu'importe que ce soit avant que nous les connaissions, ou seulement après? Il me semble que le point essentiel est de les connaître.

Or, on serait convaincu que l'unique moyen de les connaître est de les analyser, si on avait remarqué que les meilleures définitions ne sont que des analyses. Celle du triangle, par exemple, en est une : car certainement, pour dire qu'il est une surface terminée par trois lignes, il a fallu observer, l'un après l'autre, les côtés de cette figure, et les compter. Il est vrai que cette analyse se fait en quelque sorte du premier coup, parce que nous comptons promptement jusqu'à trois. Mais un enfant ne compterait pas aussi vîte, et cependant il analyserait le triangle aussi bien que nous. Il l'analyserait lentement, comme nous-mêmes ; après avoir compté lentement, nous ferions la définition ou l'analyse d'une figure d'un grand nombre de côtés.

Ne disons pas qu'il faut, dans nos recherches, avoir pour principes des définitions ; disons plus simplement qu'il faut bien commencer, c'est-à-dire voir les choses telles qu'elles sont ; et ajoutons que, pour les voir ainsi, il faut toujours commencer par des analyses.

En nous exprimant de la sorte, nous parlerons avec plus de précision, et nous n'aurons pas la peine de chercher des définitions qu'on ne trouve pas. Nous saurons, par exemple, que pour connaître la ligne droite, il n'est point du tout nécessaire de la définir à la manière des géomètres, et qu'il suffit d'observer comment nous en avons acquis l'idée.

Parce que la géométrie est une science qu'on nomme exacte, on a cru que, pour bien traiter toutes les autres sciences, il n'y avait qu'à contrefaire les géomètres, et la manie de définir à leur manière est devenue la manie de tous les philosophes, ou de ceux qui se donnent pour tels. Ouvrez un dictionnaire de langue, vous verrez qu'à chaque article on veut faire des définitions, et qu'on y réussit mal. Les

meilleures supposent, comme celle de la ligne droite, que la signification des mots est connue; ou, si elles ne supposent rien, on ne les entend pas.

Ou nos idées sont simples, ou elles sont composées. Si elles sont simples, on ne les définira pas: un géomètre le tenterait inutilement: il y échouerait comme à la ligne droite; mais, quoiqu'elles ne puissent pas être définies, l'analyse nous montrera toujours comment nous les avons acquises, parce qu'elle montrera d'où elles viennent, et comment elles nous viennent.

Si une idée est composée, c'est encore à l'analyse seule à la faire connaître, parce qu'elle peut seule, en la décomposant, nous en montrer toutes les idées partielles. Ainsi, quelles que soient nos idées, il n'appartient qu'à l'analyse de les déterminer d'une manière claire et précise.

Cependant il restera toujours des idées qu'on ne déterminera point, ou qu'au moins on ne pourra pas déterminer au gré de tout le monde. C'est que les hommes n'ayant pu s'accorder à les composer chacun de la même manière, elles sont nécessaire-

ment indéterminées. Telle est, par exemple, celle que nous désignons par le mot *esprit ;* mais, quoique l'analyse ne puisse pas déterminer ce que nous entendons par un mot que nous n'entendons pas tous de la même manière, elle déterminera cependant tout ce qu'il est possible d'entendre par ce mot, sans empêcher néanmoins que chacun n'entende ce qu'il veut, comme cela arrive ; c'est-à-dire qu'il lui sera plus facile de corriger la langue que de nous corriger nous-mêmes.

Mais enfin c'est elle seule qui corrigera tout ce qui peut être corrigé, parce que c'est elle seule qui peut faire connaître la génération de toutes nos idées. Aussi les philosophes se sont-ils prodigieusement égarés lorsqu'ils ont abandonné l'analyse, et qu'ils ont cru y suppléer par des définitions. Ils se sont d'autant plus égarés, qu'ils n'ont pas su donner encore une bonne définition de l'analyse même. Aux efforts qu'ils font pour expliquer cette méthode, on dirait qu'il y a bien du mystère à décomposer un tout en ses parties, et à le recomposer : cependant il suffit d'observer

successivement et avec ordre. *Voyez*, dans l'Encyclopédie, le mot analyse.

C'est la synthèse qui a amené la manie des définitions, cette méthode ténébreuse qui commence toujours par où il faut finir, et que cependant on appelle *méthode de doctrine.*

Je n'en donnerai pas une notion plus précise, soit parce que je ne la comprends pas, soit parce qu'il n'est pas possible de la comprendre. Elle échappe d'autant plus, qu'elle prend tous les caractères des esprits qui veulent l'employer, et sur-tout ceux des esprits faux. Voici comment un écrivain célèbre s'explique à ce sujet. *Enfin*, dit-il, *ces deux méthodes* (l'analyse et la synthèse) *ne diffèrent que comme le chemin qu'on fait en montant d'une vallée en une montagne, et celui qu'on fait en descendant de la montagne dans la vallée**. A ce langage je vois seulement que ce sont là deux méthodes contraires, et que si l'une est bonne, l'autre est mauvaise. En effet, on ne peut aller que du connu à l'in-

* *La Logique, où l'Art de penser, part.* 4, *ch.* 2.

connu. Or, si l'inconnu est sur la montagne, ce ne sera pas en descendant qu'on y arrivera ; et s'il est dans la vallée, ce ne sera pas en montant. Il ne peut donc pas y avoir deux chemins contraires pour y arriver. De pareilles opinions ne méritent pas une critique plus sérieuse (*Cours d'Etudes*, *Art de penser*, *part.* 1, *chap.* 9.)

On suppose que le propre de la synthèse est de composer nos idées, et que le propre de l'analyse est de les décomposer. Voilà pourquoi l'auteur de la logique croit les faire connaître, lorsqu'il dit que l'une conduit de la vallée sur la montagne, et l'autre de la montagne dans la vallée ; mais, qu'on raisonne bien ou mal, il faut nécessairement que l'esprit monte et descende tour-à-tour ; ou, pour parler plus simplement, il lui est essentiel de composer, comme de décomposer, parce qu'une suite de raisonnemens n'est et ne peut être qu'une suite de compositions et de décompositions. Il appartient donc à la synthèse de décomposer comme de composer, et il appartient à l'analyse de composer comme de décomposer. Il serait absurde d'imaginer

que ces deux choses s'excluent, et qu'on pourrait raisonner en s'interdisant à son choix toute composition ou toute décomposition. En quoi donc diffèrent ces deux méthodes? En ce que l'analyse commence toujours bien, et que la synthèse commence toujours mal. Celle-là, sans affecter l'ordre, en a naturellement, parce qu'elle est la méthode de la nature: celle-ci, qui ne connaît pas l'ordre naturel, parce qu'elle est la méthode des philosophes, en affecte beaucoup, pour fatiguer l'esprit sans l'éclairer. En un mot, la vraie analyse, l'analyse qui doit être préférée, est celle qui, commençant par le commencement, montre dans l'analogie la formation de la langue, et dans la formation de la langue les progrès des sciences.

CHAPITRE VII.

Combien le raisonnement est simple quand la langue est simple elle-même.

QUOIQUE l'analyse soit l'unique méthode, les mathématiciens mêmes, tou-

jours prêts à l'abandonner, paraissent n'en faire usage qu'autant qu'ils y sont forcés. Ils donnent la préférence à la synthèse, qu'ils croient plus simple et plus courte, et leurs écrits en sont plus embarrassés et plus longs *.

Nous venons de voir que cette synthèse est précisément le contraire de l'analyse. Elle nous met hors du chemin des découvertes; et cependant le grand nombre des mathématiciens s'imaginent que cette méthode est la plus propre à l'instruction. Ils le croient si bien, qu'ils ne veulent pas qu'on en suive d'autre dans leurs livres élémentaires.

Clairaut a pensé autrement. Je ne sais

* Ce reproche, fondé en général, n'est pas sans exception. MM. Euler et La Grange, par exemple, portés par leur génie à la plus grande clarté et à la plus grande élégance, ont préféré l'analyse, qu'ils ont perfectionnée. Dans leurs écrits pleins d'invention, cette méthode prend un nouvel essor; et ils sont grands mathématiciens, parce qu'ils sont grands analystes. Ils écrivent supérieurement l'algèbre, de toutes les langues celle où les bons écrivains sont plus rares, parce qu'elle est la mieux faite.

pas si MM. Euler et La Grange ont dit ce qu'ils pensent à ce sujet ; mais ils ont fait comme s'ils l'avaient dit ; car, dans leurs élémens d'algèbre, ils ne suivent que la méthode analytique *.

Le suffrage de ces mathématiciens peut être compté pour quelque chose. Il faut donc que les autres soient singulièrement prévenus en faveur de la synthèse, pour se

* Les Elémens de M. Euler ne ressemblent à aucun de ceux qu'on a faits avant lui. Dans la première partie, l'analyse déterminée est traitée avec une méthode simple, claire, qui est toute à l'auteur. Seulement la théorie des équations est quelquefois trop sommaire. Sans doute M. Euler a dédaigné d'entrer dans des détails qui ont été tant rebattus par tant d'autres, mais il laisse des regrets au lecteur qui veut s'instruire.

L'analyse indéterminée, qui est si peu connue en France, et aux progrès de laquelle MM. Euler et La Grange ont tant contribué, est l'objet de la seconde partie, qui est un chef-d'œuvre, et qui comprend les additions de M. La Grange. L'excellence de cet ouvrage vient de la méthode analytique, que ces deux grands géomètres connaissent parfaitement. Ceux qui ne la connaîtront pas, tenteront inutilement d'écrire sur les élémens des sciences.

persuader que l'analyse, qui est la méthode d'invention, n'est pas encore la méthode de doctrine, et qu'il y ait, pour apprendre les découvertes des autres, un moyen préférable à celui qui nous les ferait faire.

Si l'analyse est en général bannie des mathématiques toutes les fois qu'on y peut faire usage de la synthèse, il semble qu'on lui ait fermé tout accès dans les autres sciences, et qu'elle ne s'y introduise qu'à l'insu de ceux qui les traitent. Voilà pourquoi, de tant d'ouvrages des philosophes anciens ou modernes, il y en a si peu qui soient faits pour instruire. La vérité est rarement reconnaissable quand l'analyse ne la montre pas, et qu'au contraire la synthèse l'enveloppe dans un amas de notions vagues, d'opinions, d'erreurs, et se fait un jargon qu'on prend pour la langue des arts et des sciences.

Pour peu qu'on réfléchisse sur l'analyse, on reconnaîtra qu'elle doit répandre plus de lumière à proportion qu'elle est plus simple et plus précise; et si l'on se rappelle que l'art de raisonner se réduit à une langue bien faite, on jugera que la plus grande

simplicité et la plus grande précision de l'analyse ne peuvent être que l'effet de la plus grande simplicité et de la plus grande précision du langage. Il faut donc nous faire une idée de cette simplicité et de cette précision, afin d'en approcher dans toutes nos études autant qu'il sera possible.

On nomme *sciences exactes*, celles où l'on démontre rigoureusement. Pourquoi donc toutes les sciences ne sont-elles pas exactes ? Et s'il en est où l'on ne démontre pas rigoureusement, comment y démontre-t-on ? Sait-on bien ce qu'on veut dire, quand on suppose des démonstrations qui, à la rigueur, ne sont pas des démonstrations ?

Une démonstration n'est pas une démonstration, où elle en est une rigoureusement; mais il faut convenir que, si elle ne parle pas la langue qu'elle doit parler, elle ne paraîtra pas ce qu'elle est. Ainsi ce n'est pas la faute des sciences si elles ne démontrent pas rigoureusement ; c'est la faute des savans qui parlent mal.

La langue des mathématiques, l'algèbre, est la plus simple de toutes les langues. N'y aura-t-il donc des démonstrations qu'en

mathématiques ? Et parce que les autres sciences ne peuvent pas atteindre à la même simplicité, seront-elles condamnées à ne pouvoir pas être assez simples pour convaincre qu'elles démontrent ce qu'elles démontrent ?

C'est l'analyse qui démontre dans toutes ; et elle y démontre rigoureusement toutes les fois qu'elle parle la langue qu'elle doit parler. Je sais bien qu'on distingue différentes espèces d'analyse ; *analyse logique*, *analyse métaphysique*, *analyse mathématique* ; mais il n'y en a qu'une ; et elle est la même dans toutes les sciences, parce que, dans toutes, elle conduit du connu à l'inconnu par le raisonnement, c'est-à-dire, par une suite de jugemens qui sont renfermés les uns dans les autres. Nous nous ferons une idée du langage qu'elle doit tenir, si nous essayons de résoudre un des problêmes qu'on ne résout d'ordinaire qu'avec le secours de l'algèbre. Nous choisirons un des plus faciles, parce qu'il sera plus à notre portée : d'ailleurs, il suffira pour développer tout l'artifice du raisonnement.

Ayant des jetons dans mes deux mains,

si j'en fais passer un de la main droite dans la gauche, j'en aurai autant dans l'une que dans l'autre; et si j'en fais passer un de la gauche dans la droite, j'en aurai le double dans celle-ci. Je vous demande quel est le nombre de jetons que j'ai dans chacune.

Il ne s'agit pas de deviner ce nombre en faisant des suppositions: il le faut trouver en raisonnant, en allant du connu à l'inconnu par une suite de jugemens.

Il y a ici deux conditions données; ou, pour parler comme les mathématiciens, il y a deux données: l'une, que si je fais passer un jeton de la main droite dans la gauche, j'en aurai le même nombre dans chacune; l'autre, que si je fais passer un jeton de la gauche dans la droite, j'en aurai le double dans celle-ci. Or vous voyez que, s'il est possible de trouver le nombre que je vous donne à chercher, ce ne peut être qu'en observant les rapports où ces deux données sont l'une à l'autre; et vous concevez que ces rapports seront plus ou moins sensibles, suivant que les données seront exprimées d'une manière plus ou moins simple.

Si vous disiez: *Le nombre que vous avez dans la main droite, lorsqu'on en retranche un jeton, est égal à celui que vous avez dans la main gauche, lorsqu'à celui-ci on en ajoute un;* vous exprimeriez la première donnée avec beaucoup de mots. Dites donc plus brièvement: *Le nombre de votre main droite, diminué d'une unité, est égal à celui de votre gauche, augmenté d'une unité;* ou, *Le nombre de votre droite, moins une unité, est égal à celui de votre gauche, plus une unité;* ou enfin plus brièvement encore, *La droite, moins un, égale à la gauche, plus un.*

C'est ainsi que, de traduction en traduction, nous arrivons à l'expression la plus simple de la première donnée. Or, plus vous abrégerez votre discours, plus vos idées se rapprocheront; et plus elles seront rapprochées, plus il vous sera facile de les saisir sous tous les rapports. Il nous reste donc à traiter la seconde donnée comme la première; il la faut traduire dans l'expression la plus simple.

Par la seconde condition du problême,

si je fais passer un jeton de la gauche dans la droite, j'en aurai le double dans celle-ci. Donc le nombre de ma main gauche, diminué d'une unité, est la moitié de celui de ma main droite, augmenté d'une unité; et par conséquent vous exprimerez la seconde donnée en disant : *Le nombre de votre main droite, augmenté d'une unité, est égal à deux fois celui de votre gauche, diminué d'une unité.*

Vous traduirez cette expression en une autre plus simple, si vous dites : *La droite, augmentée d'une unité, est égale à deux gauches, diminuées chacune d'une unité;* et vous arriverez à cette expression, la plus simple de toutes, *La droite, plus un, égale à deux gauches, moins deux.* Voici donc les expressions dans lesquelles nous avons traduit les données :

La droite, moins un, égale à la gauche, plus un;

La droite, plus un, égale à deux gauches, moins deux.

Ces sortes d'expressions se nomment en mathématiques *équations*. Elles sont composées de deux membres égaux : *La droite,*

moins un, est le premier membre de la première équation; *La gauche, plus un*, est le second.

Les quantités inconnues sont mêlées, dans chacun de ces membres, avec les quantités connues. Les connues sont *moins un, plus un, moins deux :* les inconnues sont *la droite* et *la gauche*, par où vous exprimez les deux nombres que vous cherchez.

Tant que les connues et les inconnues sont ainsi mêlées dans chaque membre des équations, il n'est pas possible de résoudre un problême. Mais il ne faut pas un grand effort de réflexion pour remarquer que, s'il y a un moyen de transporter les quantités d'un membre dans l'autre sans altérer l'égalité qui est entre eux, nous pouvons, en ne laissant dans un membre qu'une des deux inconnues, la dégager des connues avec lesquelles elle est mêlée.

Ce moyen s'offre de lui-même; car si la droite moins un est égale à la gauche plus un, donc la droite entière sera égale à la gauche plus deux; et si la droite plus un est égale à deux gauches moins deux, donc la droite seule sera égale à deux gau-

ches moins trois. Vous substituerez donc aux deux premières équations les deux suivantes :

La droite égale à la gauche plus deux.
La droite égale à deux gauches moins trois.

Le premier membre de ces deux équations est la même quantité, *la droite ;* et vous voyez que vous connaîtrez cette quantité lorsque vous connaîtrez la valeur du second membre de l'une ou de l'autre équation. Mais le second membre de la première est égal au second membre de la seconde, puisqu'ils sont égaux l'un et l'autre à la même quantité exprimée par *la droite.* Vous pouvez par conséquent faire cette troisième équation :

La gauche plus deux, égale à deux gauches moins trois.

Alors il ne vous reste qu'une inconnue, *la gauche ;* et vous en connaîtrez la valeur lorsque vous l'aurez dégagée, c'est-à-dire lorsque vous aurez fait passer toutes les connues du même côté. Vous direz donc :

Deux plus trois, égal à deux gauches moins une gauche.

Deux plus trois, égal à une gauche.
Cinq égal à une gauche.

Le problême est résolu. Vous avez découvert que le nombre de jetons que j'ai dans la main gauche est cinq. Dans les équations, *la droite égale à la gauche plus deux*, *la droite égale à deux gauches moins trois*, vous trouverez que sept est le nombre que j'ai dans la main droite. Or ces deux nombres, cinq et sept, satisfont aux conditions du problême.

Vous voyez sensiblement dans cet exemple comment la simplicité des expressions facilite le raisonnement; et vous comprenez que si l'analyse a besoin d'un pareil langage, lorsqu'un problême est aussi facile que celui que nous venons de résoudre, elle en a plus besoin encore lorsque les problêmes se compliquent. Aussi l'avantage de l'analyse en mathématiques, vient-il uniquement de ce qu'elle y parle la langue la plus simple. Une légère idée de l'algèbre suffira pour le faire comprendre.

Dans cette langue on n'a pas besoin de mots. On exprime plus par +, moins par

—, égal par =, et on désigne les quantités par des lettres et par des chiffres. x, par exemple, sera le nombre de jetons que j'ai dans la main droite, et y celui que j'ai dans la main gauche. Ainsi $x - 1 = y + 1$, signifie que le nombre de jetons que j'ai dans la main droite, diminué d'une unité, est égal à celui que j'ai dans la main gauche augmenté d'une unité; et $x + 1 = 2y - 2$, signifie que le nombre de ma main droite, augmenté d'une unité, est égal à deux fois celui de ma main gauche diminué d'une unité. Les deux données de notre problême sont donc renfermées dans ces deux équations :

$$x - 1 = y + 1,$$
$$x + 1 = 2y - 2,$$

qui deviennent, en dégageant l'inconnue du premier membre,

$$x = y + 2,$$
$$x = 2y = 3.$$

Des deux derniers membres de ces deux équations nous faisons

$$x + 2 = 2y - 3,$$

qui deviennent successivement

$$2 = 2y - y - 3,$$
$$2 + 3 = 2y - y,$$
$$2 + 3 = y,$$
$$5 = y.$$

Enfin de $x = y + 2$, nous tirons $x = 5 + 2 = 7$; et de $x = 2y - 3$, nous tirons également $x = 10 - 3 = 7$.

Ce langage algébrique fait apercevoir d'une manière sensible comment les jugemens sont liés les uns aux autres dans un raisonnement. On voit que le dernier n'est renfermé dans le pénultième, le pénultième dans celui qui le précède, et ainsi de suite en remontant, que parce que le dernier est identique avec le pénultième, le pénultième avec celui qui le précède, etc.; et l'on reconnaît que cette identité fait toute l'évidence du raisonnement.

Lorsqu'un raisonnement se développe avec des mots, l'évidence consiste également dans l'identité qui est sensible d'un jugement à l'autre. En effet, la suite des jugemens est la même, et il n'y a que l'expression qui change. Il faut seulement remar-

quer que l'identité s'aperçoit plus facilement lorsqu'on s'énonce avec des sujets algébriques.

Mais que l'identité s'aperçoive plus ou moins facilement, il suffit qu'elle se montre, pour être assuré qu'un raisonnement est une démonstration rigoureuse; et il ne faut pas s'imaginer que les sciences ne sont exactes, et qu'on y démontre à la rigueur, que lorsqu'on y parle avec des x, des a et des b. Si quelques-unes ne paraissent pas susceptibles de démonstration, c'est qu'on est dans l'usage de les parler avant d'en avoir fait la langue, et sans se douter même qu'il soit nécessaire de la faire; car toutes auraient la même exactitude, si on les parlait toutes avec des langues bien faites. C'est ainsi que nous avons traité la métaphysique, dans la première partie de cet ouvrage. Nous n'avons, par exemple, expliqué la génération des facultés de l'ame que parce que nous avons vu qu'elles sont toutes identiques avec la faculté de sentir; et nos raisonnemens faits avec des mots sont aussi rigoureusement démontrés que pourraient l'être des raisonnemens faits avec des lettres.

S'il y a donc des sciences peu exactes, ce n'est pas parce qu'on n'y parle pas algèbre, c'est parce que les langues en sont mal faites, qu'on ne s'en aperçoit pas, ou que, si l'on s'en doute, on les refait plus mal encore. Faut-il s'étonner qu'on ne sache pas raisonner, quand la langue des sciences n'est qu'un jargon composé de beaucoup trop de mots, dont les uns sont des mots vulgaires qui n'ont pas de sens déterminé, et les autres des mots étrangers ou barbares qu'on entend mal? Toutes les sciences seraient exactes si nous savions parler la langue de chacune.

Tout confirme donc ce que nous avons déja prouvé, que les langues sont autant de méthodes analytiques; que le raisonnement ne se perfectionne qu'autant qu'elles se perfectionnent elles-mêmes; et que l'art de raisonner, réduit à sa plus grande simplicité, ne peut être qu'une langue bien faite.

Je ne dirai pas avec des mathématiciens que l'algèbre est une espèce de langue: je dis qu'elle est une langue, et qu'elle ne peut pas être autre chose. Vous voyez, dans le problême que nous venons de résoudre,

qu'elle est une langue, dans laquelle nous avons traduit le raisonnement que nous avions fait avec des mots. Or, si les lettres et les mots expriment le même raisonnement, il est évident que, puisqu'avec les mots on ne fait que parler une langue, on ne fait aussi que parler une langue avec les lettres.

On ferait la même observation sur les problêmes les plus compliqués ; car toutes les solutions algébriques offrent le même langage ; c'est-à-dire, des raisonnemens, ou des jugemens successivement identiques, exprimés avec des lettres. Mais parce que l'algèbre est la plus méthodique des langues, et qu'elle développe des raisonnemens qu'on ne pourrait traduire dans aucune autre, on s'est imaginé qu'elle n'est pas une langue à proprement parler ; qu'elle n'en est une qu'à certains égards, et qu'elle doit être quelque autre chose encore.

L'algèbre est en effet une méthode analytique ; mais elle n'en est pas moins une langue, si toutes les langues sont elles-mêmes des méthodes analytiques. Or c'est, encore un coup, ce qu'elles sont en effet.

Mais l'algèbre est une preuve bien frappante que les progrès des sciences dépendent uniquement des progrès des langues; et que des langues bien faites pourraient seules donner à l'analyse le degré de simplicité et de précision dont elle est susceptible, suivant le genre de nos études.

Elles le pourraient, dis-je; car, dans l'art de raisonner, comme dans l'art de calculer, tout se réduit à des compositions et à des décompositions; et il ne faut pas croire que ce soit là deux arts différens.

CHAPITRE VIII.

En quoi consiste tout l'artifice du raisonnement.

La méthode que nous avons suivie dans le chapitre précédent, a pour règle qu'on ne peut découvrir une vérité qu'on ne connaît pas, qu'autant qu'elle se trouve dans des vérités qui sont connues; et que par conséquent toute question à résoudre suppose des données où les connues et les inconnues sont mêlées, comme elles le sont en

effet dans les données du problême que nous avons résolu.

Si les données ne renferment pas toutes les connues nécessaires pour découvrir la vérité, le problême est insoluble. Cette considération est la première qu'il faudrait faire, et on ne la fait presque jamais. On raisonne donc mal, parce qu'on ne sait pas qu'on n'a pas assez de connues pour bien raisonner.

Cependant si l'on remarquait que, lorsqu'on a toutes les connues, on est conduit, par un langage clair et précis, à la solution qu'on cherche, on se douterait qu'on ne les a pas toutes, lorsqu'on tient un langage obscur et confus qui ne conduit à rien. On chercherait à mieux parler, afin de mieux raisonner, et l'on apprendrait combien ces deux choses dépendent l'une de l'autre.

Rien n'est plus simple que le raisonnement lorsque les données renferment toutes les connues nécessaires à la découverte de la vérité : nous venons de le voir. Il ne faudrait pas dire que la question que nous nous sommes proposée était facile à résoudre : car la manière de raisonner est

une; elle ne change point, elle ne peut changer, et l'objet du raisonnement change seul à chaque nouvelle question qu'on se propose. Dans les plus difficiles, il faut, comme dans les plus faciles, aller du connu à l'inconnu. Il faut donc que les données renferment toutes les connues nécessaires à la solution; et, quand elles les renferment, il ne reste plus qu'à énoncer ces données d'une manière assez simple pour dégager les inconnues avec la plus grande facilité possible.

Il y a donc deux choses dans une question; l'énoncé des données, et le dégagement des inconnues.

L'énoncé des données est proprement ce qu'on entend par l'état de la question, et le dégagement des inconnues est le raisonnement qui la résout.

Lorsque je vous ai proposé de découvrir le nombre de jetons que j'avais dans chaque main, j'ai énoncé toutes les données dont vous aviez besoin; et il semble par conséquent que j'aie établi moi-même l'état de la question. Mais mon langage ne préparait pas la solution du problême. C'est

pourquoi, au lieu de vous en tenir à répéter mon énoncé mot pour mot, vous l'avez fait passer par différentes traductions, jusqu'à ce que vous soyez arrivé à l'expression la plus simple. Alors le raisonnement s'est fait en quelque sorte tout seul, parce que les inconnues se sont dégagées comme d'elles-mêmes. Etablir l'état d'une question, c'est donc proprement traduire les données dans l'expression la plus simple, parce que c'est l'expression la plus simple qui facilite le raisonnement, en facilitant le dégagement des inconnues.

Mais, dira-t-on, c'est ainsi qu'on raisonne en mathématiques, où le raisonnement se fait avec des équations. En sera-t-il de même dans les autres sciences, où le raisonnement se fait avec des propositions? Je réponds qu'*équations*, *propositions*, *jugemens*, sont au fond la même chose, et que par conséquent on raisonne de la même manière dans toutes les sciences.

En mathématiques, celui qui propose une question, la propose d'ordinaire avec toutes ses données; et il ne s'agit, pour la résoudre, que de la traduire en algèbre.

Dans les autres sciences, au contraire, il semble qu'une question ne se propose jamais avec toutes ses données. On vous demandera, par exemple, quelle est l'origine et la génération des facultés de l'entendement humain, et on vous laissera les données à chercher, parce que celui qui fait la question ne les connaît pas lui-même.

Mais, quoique nous ayons à chercher les données, il n'en faudrait pas conclure qu'elles ne sont pas renfermées au moins implicitement dans la question qu'on propose. Si elles n'y étaient pas, nous ne les trouverions pas; et cependant elles doivent se trouver dans toute question qu'on peut résoudre. Il faut seulement remarquer qu'elles n'y sont pas toujours d'une manière à être facilement reconnues. Par conséquent les trouver, c'est les démêler dans une expression où elles ne sont qu'implicitement; et, pour résoudre la question, il faut traduire cette expression dans une autre où toutes les données se montrent d'une manière explicite et distincte.

Or, demander quelle est l'origine et la génération des facultés de l'entendement

humain, c'est demander quelle est l'origine et la génération des facultés par lesquelles l'homme, capable de sensations, conçoit les choses en s'en formant des idées; et on voit aussitôt que l'attention, la comparaison, le jugement, la réflexion, l'imagination et le raisonnement sont, avec les sensations, les connues du problême à résoudre, et que l'origine et la génération sont les inconnues. Voilà les données dans lesquelles les connues sont mêlées avec les inconnues.

Mais comment dégager l'origine et la génération, qui sont ici les inconnues? Rien n'est plus simple. Par l'origine, nous entendons la connue qui est le principe ou le commencement de toutes les autres; et, par la génération, nous entendons la manière dont toutes les connues viennent d'une première. Cette première, qui m'est connue comme faculté, ne m'est pas connue encore comme première. Elle est donc proprement l'inconnue qui est mêlée avec toutes les connues, et qu'il s'agit de dégager. Or la plus légère observation me fait remarquer que la faculté de sentir est mêlée avec toutes les autres. La sensation est donc l'inconnue

que nous avons à dégager, pour découvrir comment elle devient successivement attention, comparaison, jugement, etc. C'est ce que nous avons fait; et nous avons vu que, comme les équations $x - 1 = y + 1$, et $x + 1 = 2y - 2$, passent par différentes transformations pour devenir $y = 5$, et $x = 7$; la sensation passe également par différentes transformations pour devenir l'entendement.

L'artifice du raisonnement est donc le même dans toutes les sciences. Comme, en mathématiques, on établit la question en la traduisant en algèbre; dans les autres sciences, on l'établit en la traduisant dans l'expression la plus simple; et, quand la question est établie, le raisonnement qui la résout n'est encore lui-même qu'une suite de traductions, où une proposition qui traduit celle qui la précède est traduite par celle qui la suit. C'est ainsi que l'évidence passe avec l'identité depuis l'énoncé de la question jusqu'à la conclusion du raisonnement.

CHAPITRE IX.

Des différens degrés de certitude ; ou de l'évidence, des conjectures et de l'analogie.

Je ne ferai qu'indiquer les différens degrés de certitude, et je renvoie à l'art de raisonner, qui est proprement le développement de tout ce chapitre.

L'évidence dont nous venons de parler, et que je nomme *évidence de raison*, consiste uniquement dans l'identité : c'est ce que nous avons démontré. Il faut que cette vérité soit bien simple pour avoir échappé à tous les philosophes, quoiqu'ils eussent tant d'intérêt à s'assurer de l'évidence, dont ils avaient continuellement le mot dans la bouche.

Je sais qu'un triangle est évidemment une surface terminée par trois lignes, parce que, pour quiconque entend la valeur des termes, *surface terminée par trois lignes* est la même chose que *triangle*. Or, dès que je sais évidemment ce que c'est qu'un trian-

gle, j'en connais l'essence; et je puis dans cette essence découvrir toutes les propriétés de cette figure.

Je verrais également toutes les propriétés de l'or dans son essence, si je la connaissais. Sa pesanteur, sa ductilité, sa malléabilité, etc., ne seraient que son essence même qui se transformerait, et qui, dans ses transformations, m'offrirait différens phénomènes; et j'en pourrais découvrir toutes les propriétés par un raisonnement qui ne serait qu'une suite de propositions identiques. Mais ce n'est pas ainsi que je les connais. A la vérité chaque proposition que je fais sur ce métal, si elle est vraie, est identique. Telle est celle-ci, *L'or est malléable ;* car elle signifie *Un corps que j'ai observé être malléable, et que je nomme* or, *est malléable :* proposition où la même idée est affirmée d'elle-même.

Lorsque je fais sur un corps plusieurs propositions également vraies, j'affirme donc dans chacune le même du même; mais je n'aperçois point d'identité d'une proposition à l'autre. Quoique la pesanteur, la ductilité, la malléabilité ne soient vrai-

semblablement qu'une même chose qui se transforme différemment, je ne le vois pas. Je ne saurais donc arriver à la connaissance de ces phénomènes par l'évidence de raison : je ne les connais qu'après les avoir observés, et j'appelle *évidence de fait* la certitude que j'en ai.

Je pourrais également appeler évidence de fait la connaissance certaine des phénomènes que j'observe en moi ; mais je la nomme *évidence de sentiment*, parce que c'est par le sentiment que ces sortes de faits me sont connus.

Puisque les qualités absolues des corps sont hors de la portée de nos sens, et que nous n'en pouvons connaître que des qualités relatives, il s'ensuit que tout fait que nous découvrons n'est autre chose qu'un rapport connu. Cependant dire que les corps ont des qualités relatives, c'est dire qu'ils sont quelque chose les uns par rapport aux autres ; et dire qu'ils sont quelque chose les uns par rapport aux autres, c'est dire qu'ils sont chacun quelque chose, indépendamment de tout rapport, quelque chose d'absolu. L'évidence de raison nous apprend

donc qu'il y a des qualités absolues, et par conséquent des corps; mais elle ne nous apprend que leur existence.

Par *phénomènes*, on entend proprement les faits qui sont une suite des lois de la nature; et ces lois sont elles-mêmes autant de faits. L'objet de la physique est de connaître ces phénomènes, ces lois, et d'en saisir, s'il est possible, le système.

A cet effet, on donne une attention particulière aux phénomènes; on les considère dans tous leurs rapports, on ne laisse échapper aucune circonstance; et, lorsqu'on s'en est assuré par des observations bien faites, on leur donne encore le nom d'*observations.*

Mais, pour les découvrir, il ne suffit pas toujours d'observer; il faut encore, par différens moyens, les dégager de tout ce qui les cache, les rapprocher de nous, et les mettre à la portée de notre vue: c'est ce qu'on nomme des expériences. Telle est la différence qu'il faut mettre entre *phénomènes, observations, expériences.*

Il est rare qu'on arrive tout-à-coup à l'évidence: dans toutes les sciences et dans

tous les arts, on a commencé par une espèce de tâtonnement.

D'après des vérités connues, on en soupçonne dont on ne s'assure pas encore. Ces soupçons sont fondés sur des circonstances qui indiquent moins le vrai que le vraisemblable ; mais ils nous mettent souvent dans le chemin des découvertes, parce qu'ils nous apprennent ce que nous avons à observer. C'est-là ce qu'on entend par *conjecturer.*

Les conjectures sont dans le plus faible degré, lorsqu'on n'assure une chose que parce qu'on ne voit pas pourquoi elle ne serait pas. Si l'on peut s'en permettre de cette espèce, ce ne doit être que comme des suppositions qui ont besoin d'être confirmées. Il reste donc à faire des observations ou des expériences.

Nous paraissons fondés à croire que la nature agit par les voies les plus simples. En conséquence les philosophes sont portés à juger que, de plusieurs moyens dont une chose peut être produite, la nature doit avoir choisi ceux qu'ils imaginent les plus simples. Il est évident qu'une pareille

conjecture n'aura de la force qu'autant que nous serons capables de connaître tous les moyens, et de juger de leur simplicité; ce qui ne peut être que fort rare. (1)

Les conjectures sont entre l'évidence et l'analogie, qui n'est souvent elle-même qu'une faible conjecture. Il faut donc distinguer dans l'analogie différens degrés, suivant qu'elle est fondée sur des rapports de ressemblance, sur des rapports à la fin, ou sur des rapports des causes aux effets, et des effets aux causes.

La terre est habitée : donc les planètes le sont. Voilà la plus faible des analogies, parce qu'elle n'est fondée que sur un rapport de ressemblance.

Mais si on remarque que les planètes ont des révolutions diurnes et annuelles, et que par conséquent leurs parties sont successivement éclairées et échauffées, ces précautions ne paraissent-elles pas avoir été prises pour la conservation de quelques habitans? Cette analogie, qui est fondée sur le rap-

* Quant à l'usage des conjectures dans l'Etude de l'Histoire, voyez *Cours d'Etudes, Hist. anc., liv.* 1, *chap.* 3..... 8.

port des moyens à la fin, a donc plus de force que la première. Cependant, si elle prouve que la terre n'est pas seule habitée, elle ne prouve pas que toutes les planètes le soient : car ce que l'Auteur de la nature répète dans plusieurs parties de l'univers pour une même fin, il se peut qu'il ne le permette quelquefois que comme une suite du système général : il se peut encore qu'une révolution fasse un désert d'une planète habitée.

L'analogie qui est fondée sur le rapport des effets à la cause, ou de la cause aux effets, est celle qui a le plus de force : elle devient même une démonstration lorsqu'elle est confirmée par le concours de toutes les circonstances.

C'est une évidence de fait qu'il y a sur la terre des révolutions diurnes et annuelles ; et c'est une évidence de raison que ces révolutions peuvent être produites par le mouvement de la terre, par celui du soleil, ou par tous les deux.

Mais nous observons que les planètes décrivent des orbites autour du soleil, et nous nous assurons également par l'évidence

de fait, que quelques-unes ont un mouvement de rotation sur leur axe plus ou moins incliné.

Or il est d'évidence de raison que cette double révolution doit nécessairement produire des jours, des saisons et des années : donc la terre a une double révolution, puisqu'elle a des jours, des saisons, des années.

Cette analogie suppose que les mêmes effets ont les mêmes causes ; supposition qui, étant confirmée par de nouvelles analogies et par de nouvelles observations, ne pourra plus être révoquée en doute. C'est ainsi que les bons philosophes se sont conduits. Si l'on veut apprendre à raisonner comme eux, le meilleur moyen est d'étudier les découvertes qui ont été faites depuis Galilée jusqu'à Newton. (*Cours d'Études, Art de raisonner. Histoire moderne, liv. dernier, chap.* 5, *et suivans.*)

C'est encore ainsi que nous avons essayé de raisonner dans cet ouvrage. Nous avons observé la nature, et nous avons appris d'elle l'analyse. Avec cette méthode nous nous sommes étudiés nous-mêmes ; et ayant découvert, par une suite de propositions iden-

tiques, que nos idées et nos facultés ne sont que la sensation qui prend différentes formes, nous nous sommes assurés de l'origine et de la génération des unes et des autres.

Nous avons remarqué que le développement de nos idées et de nos facultés ne se fait que par le moyen des signes, et ne se ferait point sans eux; que par conséquent notre manière de raisonner ne peut se corriger qu'en corrigeant le langage, et que tout l'art se réduit à bien faire la langue de chaque science.

Enfin nous avons prouvé que les premières langues, à leur origine, ont été bien faites, parce que la métaphysique, qui présidait à leur formation, n'était pas une science comme aujourd'hui, mais un instinct donné par la nature.

C'est donc de la nature qu'il faut apprendre la vraie logique. Voilà quel a été mon objet, et cet ouvrage en est devenu plus neuf, plus simple et plus court. La nature ne manquera jamais d'instruire quiconque saura l'étudier : elle instruit d'autant mieux, qu'elle parle toujours le lan-

gage le plus précis. Nous serions bien habiles si nous savions parler avec la même précision : mais nous verbiageons trop pour raisonner toujours bien.

Je crois devoir ajouter ici quelques avis aux jeunes personnes qui voudront étudier cette logique.

Puisque tout l'art de raisonner se réduit à bien faire la langue de chaque science, il est évident que l'étude d'une science bien traitée se réduit à l'étude d'une langue bien faite.

Mais apprendre une langue, c'est se la rendre familière ; ce qui ne peut être que l'effet d'un long usage. Il faut donc lire avec réflexion, à plusieurs reprises, parler sur ce qu'on a lu, et relire encore, pour s'assurer d'avoir bien parlé.

On entendra facilement les premiers chapitres de cette logique : mais si, parce qu'on les entend, on croit pouvoir aller tout-à-coup à d'autres, on ira trop vite. On ne doit passer à un nouveau chapitre, qu'après s'être approprié et les idées et le langage de ceux qui le précèdent. Si l'on tient une autre conduite, on n'entendra plus

avec la même facilité, et quelquefois on n'entendra point du tout.

Un plus grand inconvénient, c'est qu'on entendra mal, parce qu'on fera de son langage, dont on conservera quelque chose, et du mien, qu'on croira prendre, un jargon inintelligible. Voilà sur-tout ce qui arrivera à ceux qui se croient instruits, ou parce qu'ils ont fait une étude de ce qu'on nomme souvent bien mal-à-propos philosophie, ou parce qu'ils l'ont enseignée. De quelque manière qu'ils me lisent, il leur sera bien difficile d'oublier ce qu'ils ont appris pour n'apprendre que ce que j'enseigne. Ils dédaigneront de recommencer avec moi : ils feront peu de cas de mon ouvrage, s'ils s'aperçoivent qu'ils ne l'entendent pas ; et, s'ils s'imaginent l'entendre, ils en feront peu de cas encore, parce qu'ils l'entendront à leur manière, et qu'ils croiront n'avoir rien appris. Il est fort commun, parmi ceux qui se jugent savans, de ne voir dans les meilleurs livres que ce qu'ils savent, et par conséquent de les lire sans rien apprendre : ils ne voient rien de neuf dans un ouvrage où tout est neuf pour eux.

Aussi n'écris-je que pour les ignorans. Comme ils ne parlent les langues d'aucune science, il leur sera plus facile d'apprendre la mienne : elle est plus à leur portée qu'aucune autre, parce que je l'ai apprise de la nature, qui leur parlera comme à moi.

Mais s'ils trouvent des endroits qui les arrêtent, qu'ils se gardent bien d'interroger des savans tels que ceux dont je viens de parler : ils feront mieux d'interroger d'autres ignorans qui m'auront lu avec intelligence.

Qu'ils se disent : *Dans cet ouvrage, on ne va que du connu à l'inconnu : donc la difficulté d'entendre un chapitre vient uniquement de ce que les chapitres précédens ne me sont pas assez familiers.* Alors ils jugeront qu'ils doivent revenir sur leurs pas ; et s'ils ont la patience de le faire, ils m'entendront sans avoir besoin de personne. On n'entend jamais mieux que lorsqu'on entend sans secours étrangers.

Cette logique est courte ; et par conséquent elle n'est pas effrayante. Pour la lire avec la réflexion qu'elle demande, il n'y

faudra mettre que le temps qu'on perdrait à lire une autre logique.

Quand une fois on la saura ; et, par la savoir, j'entends qu'on soit en état de la parler facilement, et de pouvoir au besoin la refaire : quand on la saura, dis-je, on pourra lire avec moins de lenteur les livres où les sciences sont bien traitées, et quelquefois on s'instruira par des lectures rapides. Car, pour aller rapidement de connaissances en connaissances, il suffit de s'être approprié la méthode qui est l'unique bonne, et qui par conséquent est la même dans toutes les sciences.

La facilité que donnera cette logique, on l'acquerra également en étudiant les leçons préliminaires de mon Cours d'Etudes, si l'on y joint la première partie de la Grammaire. Ces études ayant été bien faites, on entendra facilement tous mes autres ouvrages.

Mais je veux encore prévenir les jeunes gens contre un préjugé qui doit être naturel à ceux qui commencent. Parce qu'une méthode pour raisonner doit nous apprendre à raisonner, nous sommes portés à croire qu'à chaque raisonnement la première

chose devrait être de penser aux règles d'après lesquelles il doit se faire, et nous nous trompons. Ce n'est pas à nous à penser aux règles, c'est à elles à nous conduire sans que nous y pensions. On ne parlerait pas si, avant de commencer chaque phrase, il fallait s'occuper de la grammaire. Or l'art de raisonner, comme toutes les langues, ne se parle bien qu'autant qu'il se parle naturellement. Méditez la méthode, et méditez-la beaucoup; mais n'y pensez plus, quand vous voudrez penser à autre chose. Quelque jour elle vous viendra familière: alors, toujours avec vous, elle observera vos pensées qui iront seules, et elle veillera sur elles pour empêcher tout écart: c'est tout ce que vous devez attendre de la méthode. Les garde-fous ne se mettent pas le long des précipices pour faire marcher le voyageur, mais pour empêcher qu'il ne se précipite.

Si, dans les commencemens, vous avez quelque peine à vous rendre familière la méthode que j'enseigne, ce n'est pas qu'elle soit difficile: elle ne saurait l'être puisqu'elle est naturelle; mais elle l'est devenue

pour vous, dont les mauvaises habitudes ont corrompu la nature. Défaites-vous donc de ces habitudes, et vous raisonnerez naturellement bien.

Il semble que j'aurais dû donner ces avis avant le commencement de cette logique ; mais on ne les aurait pas entendus. D'ailleurs, pour ceux qui l'auront su lire dès la première fois, ils sont aussi bien à la fin ; et ils y sont bien aussi pour les autres, qui en sentiront mieux le besoin qu'ils en ont.

FIN.

TABLE DES MATIÈRES.

LA LOGIQUE,

OU

LES PREMIERS DÉVELOPPEMENS DE L'ART DE PENSER.

La faculté de sentir est la première des facultés de l'ame. Nous la saurons régler, quand nous saurons régler nos sens. Nous saurons régler ceux-ci, quand nous aurons remarqué comment nous les avons bien conduits quelquefois. C'est la nature, c'est-à-dire ce sont nos facultés déterminées par nos

CHAPITRE IV.

Comment la nature nous fait observer les objets sensibles, pour nous donner de sidées de différentes espèces, page 30.

On ne peut instruire qu'en conduisant du connu à l'inconnu. Quiconque a acquis des connaissances peut en acquérir encore. Les idées naissent successivement les unes des autres. Nos premières idées sont des idées individuelles. En classant les idées on forme des genres et des espèces. Les idées individuelles deviennent tout-à-coup générales. Les idées générales se soudivisent en différentes espèces. Nos idées forment un système conforme au système de nos besoins. Avec quel artifice se forme ce système. Il ne se fait pas d'après la nature des choses. Jusqu'à quel point nous devons diviser et soudiviser nos idées. Pourquoi les espèces doivent se confondre. Pourquoi elles se confondent sans inconvénient. Nous ignorons l'essence des corps. Nous n'avons des idées exactes qu'autant que nous n'assurons que ce que nous avons observé. Les idées, pour être exactes, ne sont pas complètes. Toutes nos idées se font avec la même méthode, et cette méthode est l'analyse.

CHAPITRE V.

Des idées des choses qui ne tombent pas sous les sens, page 46.

Comment les effets nous font juger de l'existence d'une cause dont ils ne nous donnent aucune idée. Comment ils nous font juger de l'existence d'une cause qui ne tombe pas sous les sens, et comment ils nous en donnent une idée.

nue, nous garantira de beaucoup d'erreurs. C'est l'analyse qui fait les langues, et qui crée les arts et les sciences. C'est d'après elle qu'il faut chercher la vérité, et non d'après l'imagination.

CHAPITRE VI.

Combien se trompent ceux qui regardent les définitions comme l'unique moyen de remédier aux abus du langage, page 134.

Les définitions se bornent à montrer les choses, et l'on ne sait pas ce qu'on veut dire quand on les donne pour des principes. Il est rare qu'on puisse faire des définitions. Vains efforts de ceux qui ont la manie de tout définir. Les définitions sont inutiles, parce que c'est à l'analyse à déterminer nos idées. La synthèse, méthode ténébreuse.

CHAPITRE VII.

Combien le raisonnement est simple, quand la langue est simple elle-même, page 144.

Erreurs de ceux qui préfèrent la synthèse à l'analyse. Toutes les sciences seraient exactes si elles parlaient toutes une langue fort simple. Problême qui le prouve. L'évidence d'un raisonnement consiste uniquement dans l'identité qui se montre d'un jugement à l'autre. Les sciences peu exactes sont celles dont les langues sont mal faites. L'algèbre n'est proprement qu'une langue.

CHAPITRE VIII.

En quoi consiste tout l'artifice du raisonnement, page 161.

Il y a deux choses dans une question à résoudre;

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.







